

## Los indicadores de gobernabilidad

### Introducción

Por definición, un AMP es una herramienta de gobernabilidad. Limita, prohíbe o controla los patrones de uso y la actividad humana mediante una estructura de derechos y normas. La gobernabilidad del recurso es la forma en que los usuarios y sus propósitos son administrados mediante un conjunto de derechos, reglas, y normas y estrategias sociales. Esto comprende mecanismos de fiscalización tales como medidas y sanciones policiales, así como estímulos para orientar la conducta y los usos humanos. La gobernabilidad del recurso puede abarcar: a) modos formales e informales de propiedad del recurso; b) derechos de uso y leyes que los amparan; y c) reglas, derechos y regulaciones que dictan cómo los recursos pueden o no pueden usarse. La gobernabilidad del recurso es definida por las organizaciones y la ley, los cuerpos tradicionales, y/o la práctica aceptada. La gobernabilidad del recurso se da en cuatro niveles interrelacionados: local, provincial/estatal, nacional e internacional. En este manual, estamos especialmente interesados en la gobernabilidad del AMP y los recursos marinos.

Las AMPs pueden ser gestionadas en diversas configuraciones. Las tres configuraciones más generalizadas son: la centralizada; la que tiene su sede en la comunidad (o es localmente administrada); y la colaborativa (o cogestionada). Las diferencias entre las tres se refieren básicamente al grado de participación de los usuarios en el proceso y a la locación de la autoridad y la responsabilidad de la gestión. La gestión centralizada tiende a involucrar una limitada participación de los usuarios, y la autoridad y responsabilidad administrativas se ubican en un organismo u oficina central de gobierno. La gestión con sede en la comunidad o localmente administrada tiende a involucrar una gran participación de los usuarios, y la autoridad y responsabilidad administrativas se ubican en el nivel de la comunidad o la organización local. La cogestión es un compartir de autoridad y responsabilidad entre el gobierno y los usuarios locales, puede asumir muchas formas e involucra un alto grado de participación de los usuarios. Este manual ha sido escrito para posibilitar la evaluación del AMP bajo cualquiera de estas tres configuraciones.

Este manual se concentra mayormente en la gestión del AMP, pues la experiencia enseña que la imposición de un AMP localizada cerca de poblaciones humanas sin una amplia participación de los usuarios, sin consenso y aceptabilidad, puede conducir al fracaso. Donde los usuarios locales tienen un alto grado de participación en la planificación y gestión del AMP, hay entre ellos un mayor sentido de propiedad sobre el AMP; y ello conduce

a un logro de conservación mayor y más duradero. Esto no significa que todas las AMPs requieran un alto grado de participación de los usuarios, pues muchas AMPs de gestión centralizada también han sido exitosas. Es, por lo tanto, crucial entender el contexto social, económico, político y de gobernabilidad del AMP. Por eso, los indicadores deben analizarse juntos, de modo que se puedan identificar y estudiar los vínculos entre los indicadores socioeconómicos y los de gobernabilidad. De entre los 16 indicadores de gobernabilidad, varios de ellos, en particular el G9, G11, G12 y G13, miden la participación de los usuarios. Cada indicador mide un aspecto distinto de la participación de los usuarios en la gestión del AMP.

La mayor parte de los indicadores de gobernabilidad intentan medir metas y objetivos; y en muchos casos son verdaderos indicadores de 'proceso' y de 'insumo' (por ejemplo, G14 y G15 para fiscalización; y G10 y G11 para capacitación). Unos cuantos son indicadores de 'producto' (por ejemplo, G3 para plan de gestión; y G12 para satisfacción de los usuarios); pero ninguno es indicador de 'resultado'.

Por definición, un área marina protegida impone nuevas configuraciones de los derechos de propiedad en el sitio, restringiendo o prohibiendo el acceso. No se ha desarrollado ningún indicador referido precisamente a los derechos de propiedad. El AMP podría originar cambios en los derechos de propiedad en las áreas circundantes, pero se pensó que los métodos para identificar cambios en los derechos de propiedad eran demasiado complejos y escapaban al ámbito del administrador de AMP. De ser necesario, se podría conducir un estudio de investigación en el sitio sobre los derechos de propiedad en el área del AMP.

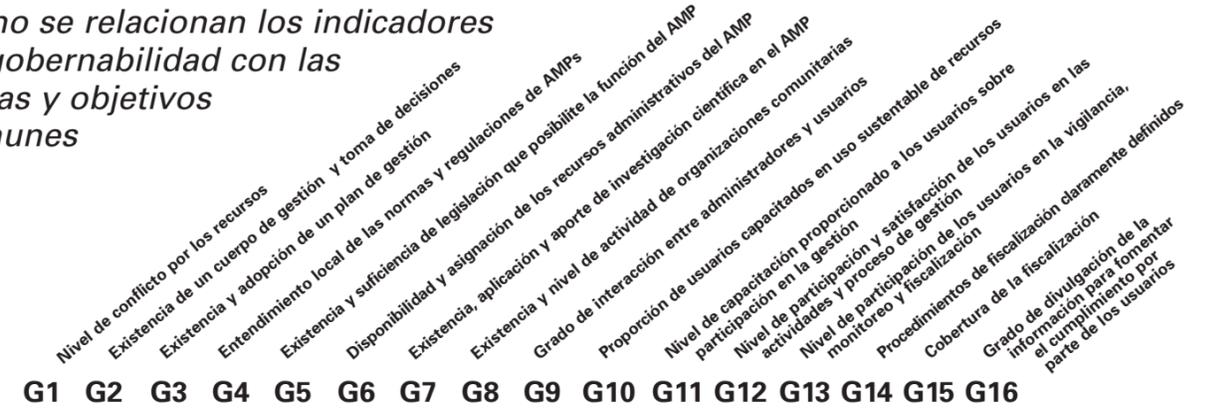
Son parte integrante de la configuración de la gestión del AMP: los costos de transacción, el costo de obtener información sobre el recurso y lo que los usuarios hacen con ella, los costos de la toma de decisiones colectiva, y los costos de operación. A través del tiempo, los costos de transacción de la gestión del AMP pueden aumentar o decrecer, dependiendo de las disposiciones administrativas, las funciones de la gestión, y la eficiencia con la que se administra el AMP. Si bien los costos de transacción son un importante indicador de la efectividad de la gestión, tampoco se ha desarrollado un indicador específico debido a la complejidad de su medición. Sin embargo, a modo de aproximación, los virajes y tendencias del presupuesto del AMP pueden ser analizados mediante la información proveniente del indicador G6 – disponibilidad y asignación de recursos administrativos del AMP.

Figura 4 Metas, objetivos e indicadores de gobernabilidad

Tabla resumen

Metas (n=5) y objetivos (n=21) de gobernabilidad comúnmente asociados con el uso de AMP

Cómo se relacionan los indicadores de gobernabilidad con las metas y objetivos comunes



META 1	Se mantienen estructuras y estrategias de gestión efectivas
1A	Planificación de la gestión implementada y proceso efectivo
1B	Reglas de uso y acceso a recursos claramente definidos y socialmente aceptables
1C	Cuerpos de toma de decisiones presentes, efectivos y responsables
1D	Recursos humanos y financieros suficientes y utilizados de modo eficiente y efectivo
1E	Sistema de gobernabilidad local y/o informal reconocido y estratégicamente incorporado en la planificación de la gestión
1F	Monitoreo y evaluación periódicos y adaptación efectiva del plan de gestión están asegurados
META 2	Se mantienen estructuras y estrategias legales efectivas para la gestión
2A	Existencia de legislación adecuada está garantizada
2B	Compatibilidad entre configuraciones legales (formales) y locales (informales) ha sido maximizada o está garantizada
2C	La legislación nacional y/o local incorpora efectivamente derechos y obligaciones establecidos en instrumentos legales internacionales
2D	Compatibilidad entre derechos y obligaciones internacionales, nacionales, estatales y locales ha sido maximizada o está garantizada
2E	La fiscalización de las disposiciones está garantizada
META 3	Participación y representación efectiva de los usuarios están garantizadas
3A	Representatividad, equidad y eficacia de los sistemas de gestión colaborativa están garantizadas
3B	Capacidad de usuarios del recurso efectivamente forjada para participar en la cogestión
3C	Organización y participación de la comunidad fortalecida y mejorada
META 4	Cumplimiento mejorado del plan de gestión por parte de los usuarios
4A	Cumplimiento mejorado del plan de gestión por parte de los usuarios
4B	Mayor disposición y aceptación de la gente a adoptar conductas que permitan una gestión sustentable
4C	Habilidad y capacidad locales desarrolladas para emplear los recursos de modo sustentable
4D	Mayor participación de los usuarios en vigilancia, monitoreo y fiscalización
4E	Se ha mantenido o mejorado adecuadamente la fiscalización de leyes y regulaciones
4F	Está asegurado el acceso, la transparencia y la sencillez del plan de gestión, y se fomenta su cumplimiento
META 5	Los conflictos por el uso de recursos están siendo manejados y han disminuido
5A	Los conflictos que involucran a usuarios están siendo manejados y/o han disminuido: 1) dentro del grupo usuario y entre grupos de usuarios, y/o 2) entre grupos de usuarios y la comunidad local, o entre la comunidad y personas externas

META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
1A				
1B				
1C				
1D				
1E				
1F				
2A				
2B				
2C				
2D				
2E				
3A				
3B				
3C				
4A				
4B				
4C				
4D				
4E				
4F				
5A				



NOAA PHOTO LIBRARY

La colorida vida de un arrecife de coral pone de manifiesto la diversidad y el atractivo de las áreas marinas protegidas.

### ¿Qué es el 'nivel de conflicto por los recursos'?

El nivel de conflicto por los recursos asociado con el AMP constituye una medida de la naturaleza y características del conflicto referidas a la planificación, la gestión y la toma de decisiones para el AMP.

Por lo tanto, el término 'conflicto' puede usarse para dar a entender cualquier situación en la que existe un choque de intereses o ideas. En el contexto de un AMP, por lo general significa que hay un grupo o grupos cuyos intereses se encuentran opuestos a aquellos del AMP. Con frecuencia es muy difícil definir con exactitud los límites de los conflictos del AMP, ya que ellos están comúnmente enraizados en un cierto contexto cultural, económico, político y social. Es importante darse cuenta que, en la medida en que el conflicto represente la interacción productiva de los intereses y valores en competencia, será una función útil, siempre presente en una sociedad dinámica.

### ¿Por qué medirlo?

El empleo de este indicador posibilitará determinar si los conflictos asociados con el AMP están aumentando o disminuyendo a través del tiempo, así como la índole y las características de los conflictos. Esta información puede utilizarse para determinar cuán bien está respondiendo la gestión del AMP a los conflictos relativos al AMP.

El personal del AMP enfrenta el desafío de tratar de responder a los conflictos de manera que se puedan evitar consecuencias perjudiciales a la vez que se protegen el bienestar de la humanidad y el medio ambiente natural. Los conflictos que involucran a las AMPs son inevitables como cuando, por ejemplo, se retira un área de la producción, se implementan nuevos derechos y reglamentos para el empleo de recursos marinos, y se afectan los intereses individuales y grupales en relación a los recursos marinos.

### Cómo recoger los datos

Una evaluación de conflictos es la recolección sistemática de información sobre conflictos relativos

#### Requisitos

- Informantes claves.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.
- Registros de reuniones de manejo de conflictos (si los hay disponibles).

al AMP. El conflicto es dinámico, pues continuamente surgen nuevos conflictos mientras otros se van manejando o resolviendo a través del tiempo. En tal sentido, el proceso de evaluación del conflicto debe ser dinámico y viabilizar entrevistas periódicas a informantes claves para identificar la existencia y las características de los conflictos relacionados con el AMP.

El primer paso en el proceso de evaluación del conflicto es identificar si existe alguno. Esto puede no ser tan fácil como parece en principio, ya que los conflictos pueden ser muy públicos o pueden mantenerse en relativa discreción dentro de un grupo de usuarios. Asimismo, el conflicto puede emerger a través de sistemas tradicionales de manejo de conflictos (como que los pescadores se dirijan a un pescador experimentado o a un funcionario del pueblo) que reflejen el contexto social y cultural específico del área, o a través de foros más formales y públicos como asambleas del pueblo orientadas al manejo de conflictos. Será necesario identificar informantes claves en el área del AMP, como por ejemplo funcionarios elegidos de la comunidad, pescadores experimentados, líderes respetados del pueblo, organizaciones comunales y el administrador del AMP, para entrevistar y plantear una pregunta inicial respecto de si existe o no un conflicto relativo al AMP. Será importante separar los conflictos relacionados con el AMP de otros tipos de conflictos que puedan existir en la comunidad.

El segundo paso es identificar los asuntos que hay en juego en el conflicto y los usuarios involucrados. Las dimensiones de clase con frecuencia enfrentan a aquellos que manejan el recurso contra aquellos que no poseen nada pero cuya subsistencia depende del recurso. Los conflictos pueden darse en diversos niveles, desde el interior del hogar hasta escalas locales, regionales, a nivel de la sociedad y globales. El conflicto puede atravesar estos niveles por múltiples puntos de contacto. La intensidad del conflicto puede fluctuar desde la confusión y frustración entre los miembros de la comunidad respecto de políticas de gestión insuficientemente comunicadas hasta enfrentamientos violentos entre los grupos y el gobierno.

Para determinar las características del conflicto, en su evaluación se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los usuarios concernidos?
- ¿Cuáles son los temas que están en juego en el conflicto?
- ¿Cuál es el periodo de tiempo del conflicto (cuándo se inició, aún persiste, fecha de solución)?
- ¿Quiénes son los líderes / portavoces?
- ¿Cuál es la intensidad del conflicto?

Se relaciona con las metas y objetivos

G1

META 5  
5A

Índice de dificultad  
3  
1-5

G1

- ❑ ¿Cuál es la escala del conflicto?
- ❑ ¿El conflicto está vigente?
- ❑ ¿Se ha manejado o resuelto el conflicto?
- ❑ ¿Cómo y quién manejó o resolvió el conflicto?
- ❑ ¿A qué acuerdo se llegó?

Si es necesario o si se desea, podría obtenerse información más detallada sobre el conflicto entrevistando a los líderes / voceros y, si es apropiado, al individuo o la institución que negoció / medió / arbitró en dicho conflicto.

Algunas AMP o comunidades han establecido un foro o comité de manejo de conflictos. Este foro o comité sostendrá reuniones regulares o reuniones a solicitud. Por lo general, llevan registros o actas de las reuniones, las cuales podrían brindar información para responder a las preguntas antes mencionadas. Para determinar si existe dicho foro o comité de manejo de conflictos, uno debe comunicarse con el administrador del AMP o el líder de la comunidad.

### Cómo analizar e interpretar resultados

La evaluación del conflicto proporcionará información detallada sobre cada conflicto relativo al AMP. Redacte esta información en un breve informe narrativo. A modo de matriz, elabore una tabla de conflictos relativos al AMP que muestre para cada conflicto: el tema, los usuarios, el periodo de tiempo, la intensidad, escala, si está vigente/manejado/resuelto, y cómo se manejó/resolvió.

### Fortalezas y limitaciones

Cuando se analiza a través del tiempo, estos datos

### Productos

- Una narración que informe de la índole y características de los conflictos relativos al AMP.

pueden brindar a la administración del AMP información sobre el alcance de los problemas, los usuarios, y los enfoques del manejo / la resolución. Asimismo, puede proporcionar información respecto de si los conflictos asociados con el AMP están aumentando o disminuyendo.

Puede ser difícil distinguir los conflictos relacionados con el AMP de otros tipos de conflictos que puedan existir en la comunidad.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

- Borrini-Feyerabend, G. (ed.) (1997). *Beyond Fences: Seeking Social Sustainability in Conservation*, 2 vols. UICN, Gland, Suiza.
- Buckles, D. (ed.) (1999). *Cultivating Peace: Conflict and Collaboration in Natural Resource Management*. International Development Research Centre, Ottawa, Canadá y World Bank Institute, Washington, DC, EEUU.

▼ **Un taller con pescadores de Imraguen en el Parque Nacional Banc d'Arguin, Mauritania. Limitar los conflictos que se dan entre los usuarios en torno al uso de recursos constituye una preocupación fundamental de los administradores del AMP en razón de los impactos negativos que tales conflictos pueden causar en los esfuerzos efectivos de gestión.**



© WWF-CANON/MARK EDWARDS

### ¿Qué es la 'existencia de un cuerpo de gestión y toma de decisiones'?

La existencia de un cuerpo de gestión y toma de decisiones del AMP es una medida del reconocimiento de una institución que regula cómo se gestiona y utiliza el AMP; y un proceso transparente de planificación de la gestión, establecimiento de normas y reglamentos y fiscalización de dichas normas y reglamentos.

### ¿Por qué medirlo?

La existencia de un cuerpo de gestión y toma de decisiones del AMP legalmente autorizado conducirá a una gestión más profesional del AMP. Tal gestión será más efectiva y responsable, y así será más fácil tener un AMP exitosa. Debe observarse que según el caso, el cuerpo de gestión (el grupo que implementa el plan de gestión del AMP) puede ser o no el mismo que el cuerpo de toma de decisiones, y que esto tiene implicaciones en la probable efectividad del AMP (más efectiva cuando ambos cuerpos son el mismo).

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, debe identificarse la(s) institución(es) que tiene(n) algún nivel de autoridad en la toma de decisiones y la gestión, así como responsabilidad sobre el AMP (internacional, nacional, regional, municipal). Habitualmente, esta información está disponible en el plan de gestión del AMP. Por lo general, un plan de gestión de AMP tiene un organigrama que muestra las líneas de autoridad y responsabilidad para la gestión del AMP. Si tal organigrama no existe, se puede desarrollar uno mediante entrevistas con el personal del AMP. La distancia (tanto geográfica como administrativa) del cuerpo de gestión y toma de decisiones

### Requisitos

- Plan de gestión del AMP.
- Documentos de constitución del cuerpo de gestión y toma de decisiones del AMP.
- Ubicación del cuerpo de gestión y toma de decisiones del AMP.
- Identificación del personal del AMP.
- Fechas y locaciones de reunión del cuerpo.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

del AMP debe medirse como se hace con los altos niveles jerárquicos y las relaciones entre ellos.

En segundo lugar, la existencia de cada cuerpo debe confirmarse identificando a la persona responsable de su operación. Debe entrevistarse a la persona para recoger documentos que expliquen la función y facultades del cuerpo.

Tercero, la autoridad legal y formal o informal del cuerpo debe estar registrada revisando sus documentos de constitución, planes u otros instrumentos similares.

Cuarto, debe identificarse la frecuencia de las reuniones destinadas a determinar la funcionalidad del cuerpo de toma de decisiones. La siguiente etapa es observar la operación del cuerpo en una reunión, a fin de presenciar el proceso de toma de decisiones y los roles y responsabilidades de los diferentes actores.

Opcionalmente, puede entrevistarse a los informantes claves (usuarios de recursos) de la comunidad para identificar y describir quiénes y cómo son en su opinión las personas en las que está depositada la autoridad para la toma de decisiones y la gestión y que tienen responsabilidad sobre el AMP.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Desarrolle un organigrama del AMP, donde aparezcan todos los cuerpos con autoridad en la toma de decisiones y la gestión, así como responsabilidad sobre el AMP. Elabore una descripción narrativa de la autoridad y responsabilidad de cada cuerpo así como el mandato (formal/no formal, legal) del cuerpo.

### Fortalezas y limitaciones

Si bien el presente indicador enumera los cuerpos de gestión y toma de decisiones relacionados con el AMP y describe cada uno de ellos, no evalúa la efectividad, credibilidad y responsabilidad de cada uno de ellos. Para obtener tal información, se necesita realizar un estudio más completo.

### Productos

- Lista y descripción narrativa de los diferentes cuerpos de gestión y toma de decisiones del AMP, que incluya una descripción de su mandato de toma de decisiones relativas a la gestión.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 1  
1c

G2

Índice de dificultad  
2  
1-5



TONI PARRAS

▲ Los procesos de toma de decisiones de la gestión efectiva de un AMP habitualmente involucran a varias partes e incorporan los insumos de los usuarios.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R. y Pomeroy, R. (2001). *Managing small-scale fisheries: alternative directions and methods*. International Development Research Centre, Ottawa, Canadá. Disponible en [www.idrc.ca/booktique](http://www.idrc.ca/booktique)

#### Recuadro G1

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva Marina del Extremo Oriente en Rusia, además de la administración del AMP (directores y sus asistentes), hay un Comité Científico que incluye no sólo a los científicos del Instituto para Biología Marina sino también a un grupo de reconocidos especialistas de otras instituciones científicas. A modo de cuerpo consultor, se estableció un Consejo para el Desarrollo Sustentable, con la participación de importantes grupos de usuarios locales, organismos de fiscalización y organizaciones medioambientales.

### ¿Qué es la 'existencia y adopción de un plan de gestión'?

La existencia y adopción de un plan de gestión es una medida de la existencia de un documento que establece las metas y objetivos generales del AMP que deben lograrse, la estructura institucional del sistema de gestión, y una cartera de medidas de gestión, y determina si el plan es ejecutable o no.

### ¿Por qué medirlo?

El plan de gestión del AMP expone las orientaciones estratégicas para el programa de gestión del AMP. La gestión efectiva del AMP se basa en el logro de metas y objetivos mediante el empleo de medidas de gestión apropiadas. La existencia y adopción de un plan de gestión significa que hay directivas y acciones estratégicas para implementar el AMP. Un plan ejecutable significa que existe respaldo legal para la implementación del plan.

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, debe buscarse al administrador del AMP y solicitarle una copia del plan de gestión del AMP y de la legislación que respalda al AMP a nivel nacional y/o local.

Segundo, debe elaborarse una lista de cotejo con la información que aparece enumerada a la derecha.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Con esa lista, elabore un texto narrativo que describa la existencia del plan, su adopción, contenido/características y cuán ejecutable (criterio legal) es el plan.

La existencia y la adopción de un plan de gestión del AMP nos informa que el AMP está guiado por

#### Requisitos

- Nombre y dirección del administrador o el cuerpo de gestión del AMP.
- Hora y lugar establecidos para reunirse con el administrador del AMP.
- Plan de gestión.
- Legislación que respalda al AMP.
- Papel/lápiz.

metas y objetivos para alcanzar determinados resultados (por ejemplo, conservación, protección, investigación), que existe una estrategia básica para lograr estas metas y objetivos, y que el plan general tiene un mandato legal para su implementación.

En algunos casos, puede no existir un plan de gestión formal pero sí uno informal, o metas y objetivos acordados por las personas asociadas con el AMP. Esto debe ser señalado y descrito en un texto narrativo.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 1

1A

Índice de dificultad  
2  
1-5

#### Lista de cotejo de ítems relativos a la existencia y adopción de un plan de gestión

- 1) Existencia real del plan en forma impresa.
- 2) Se revisa el plan de gestión para determinar:
  - a) fecha del plan actual
  - b) fecha de las actualizaciones
  - c) adopción del plan
  - d) fecha de adopción
  - e) firmantes del plan de adopción
  - f) ámbito de adopción del plan (internacional, nacional, regional, municipal, local).
- 3) Integridad / suficiencia del plan. ¿Presenta secciones dirigidas a los siguientes componentes?:
  - a) metas
  - b) objetivos
  - c) estrategia de gestión
    - i) comités consultivos
    - ii) acuerdos entre organismos
    - iii) fronteras
    - iv) plan de zonificación
    - v) reglamentos
    - vi) plan de estudios sociales, culturales y de recursos
    - vii) plan de gestión de recursos
    - viii) plan interpretativo
  - d) administración
    - i) personal
    - ii) capacitación
    - iii) infraestructura y equipamiento
    - iv) planes presupuestal y comercial, fuentes de financiamiento
  - e) vigilancia y ejecución / cumplimiento
  - f) monitoreo y evaluación de la efectividad del plan.
4. Aplicabilidad / ejecutabilidad del plan. ¿Existe legislación de nivel nacional o local para proporcionar una base legal al plan y poder ejecutar las medidas de gestión?

**Fortalezas y limitaciones**

Si bien puede existir un plan de gestión del AMP, esto no garantiza que sea bueno, que esté siendo seguido, o que su legitimidad sea reconocida por los usuarios de recursos locales. El implementar un plan que sea malo o inapropiado puede ser peor que la falta de plan.

Observe que en el caso de un AMP privada, el plan podría no ajustarse al nivel de suficiencia anteriormente descrito, ya que esta lista está orientada a

**Productos**

- Texto narrativo sobre el plan de gestión.

que el AMP sea reconocida por una autoridad nacional o localmente definida. En el caso de un AMP privada, es mejor definir la suficiencia del plan según derechos y normas establecidos por la misma AMP.

**Bibliografía y enlaces de Internet útiles**

Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N. y Parrish, J. (2002). *The Enhancing Our Heritage Toolkit, Book 2*. pp. 24-30. Disponible en [www.enhancingheritage.net](http://www.enhancingheritage.net)

Salm, R.V., Clark, J.R. y and Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. Chapter 2. "Site Planning and Management". UICN. Washington, DC, EEUU.

**Recuadro G2**

**EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO**

En la Reserva de la Biósfera Costera de Sian Ka'an en México, el actual Plan de Gestión (PG) es resultado de una revisión realizada en 1996. El propósito principal de este PG es que sea una herramienta para la integración, seguimiento y evaluación de la protección y el uso sustentable de las estrategias de recursos naturales. Es un instrumento de planificación y regulación, en el que se establecen las actividades, acciones y reglamentos básicos para la gestión y administración del área protegida. El PG contiene una descripción de las características del uso de los recursos físicos, socioculturales y naturales del AMP. Tras enumerar los objetivos principales de la Reserva, el PG establece la estrategia para el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a las metas siguientes:

- Garantizar la integridad física del área.
- Promover el uso razonable de los recursos naturales.
- Fomentar la participación y representación social en la gestión y el uso sustentable de los recursos naturales.
- Liderar la investigación y la educación en pos de un mejor entendimiento y utilización de los recursos naturales de las áreas y de los beneficios ambientales que ello traería a la región.

- Asegurar el financiamiento para la operación permanente y continua del área.

De acuerdo con estas metas, el PG se divide en cinco componentes con subcomponentes. Cada uno de ellos tiene objetivos y estrategias de implementación específicos. El PG contiene una sección que describe el marco legal básico y un apéndice en el que se establece los Reglamentos de Uso y la Zonificación dentro de los límites del área protegida AP: las Zonas Centrales, Zonas de Amortiguamiento y Zonas Críticas.

El PG no es un instrumento legal porque no ha sido publicado en el Diario Oficial de la Federación. En el momento de su creación, la administración de la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an no estaba al tanto de la importancia de su publicación oficial y éste se publicó solo como una política pública que guiara la gestión del área protegida. Pese al hecho de que el PG no cuenta con reconocimiento legal, los usuarios de recursos locales reconocen, respetan y contemplan sus reglamentos. Esto significa que ellos reconocen la autoridad del cuerpo de gestión y, en algunos casos, colaboran con éste a fin de tener éxito en las metas y objetivos de gestión que les son comunes.

**¿Qué es 'entendimiento local de las normas y regulaciones del AMP'?**

El entendimiento local de las normas y regulaciones del AMP por parte de la comunidad es una medida para determinar si los usuarios conocen o no las normas y reglamentos y si entienden o no el propósito de las mismas.

**¿Por qué medirlo?**

Las normas y reglamentos del AMP definen específicamente qué acciones requieren, autorizan y prohíben los usuarios y los organismos gubernamentales dentro del AMP. Cuando los usuarios están al tanto y comprenden las normas y reglamentos para la gestión del AMP, éste tiene una mayor oportunidad de éxito. Los usuarios pueden infringir las normas y reglamentos si no las entienden bien o no captan su sentido.

**Cómo recoger los datos**

Debe entrevistarse una muestra de los usuarios utilizando un cuestionario para determinar el conocimiento y entendimiento de las normas y reglamentos del AMP. En el caso de un plan completo para un área mayor, puede haber una gran cantidad de normas y reglamentos con ligeras variaciones temporales o espaciales. Estas variaciones deben considerarse al diseñar el cuestionario.

▼ **Para lograr una gestión efectiva, las normas del AMP deben ser accesibles, claramente articuladas y comprendidas por todos los usuarios potenciales.**

**Requisitos**

- Copia del plan de gestión del AMP.
- Copia de las normas y reglamentos del AMP.
- Cuestionario que se usará para entrevistar a los informantes claves.
- Datos sobre violaciones de normas y reglamentos.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 1

1B

META 4

4F

Índice de dificultad 3 1-5

G4

En primer lugar, debe enumerarse y describir brevemente las normas y reglamentos del AMP así como la(s) institución(es) que establece(n) cada norma y reglamento.

A continuación, debe plantearse una serie de preguntas para determinar el conocimiento y el entendimiento. Debe registrarse cualquier :

- ¿Conoce de la existencia de normas y reglamentos para la gestión del AMP? Sí \_\_\_ No \_\_\_
- ¿Cuáles son estas normas y reglamentos? Haga una lista de todas las que conozca.
- ¿Qué institución(es) ha(n) establecido y desarrollado cada norma y reglamento?



Toni Paaras

4. Pregunte a cada informante si considera que las normas y reglamentos son sencillos y claros:
  - 1 = las normas y reglamentos son muy complejos y difíciles de entender
  - 2 = las normas son complejas y difíciles de entender
  - 3 = las normas son de complejidad promedio
  - 4 = las normas son sencillas y fáciles de entender
  - 5 = las normas son muy sencillas y fáciles de entender
5. ¿Cree que el proceso de diseño de las normas y reglamentos fue participativo?
6. ¿Se siente 'dueño' de las normas y reglamentos?
7. ¿Cree que las normas y reglamentos son creíbles y apropiados?
8. ¿Cree que las normas y reglamentos son socialmente aceptables para los usuarios?
9. ¿Qué normas y reglamentos cree que son aceptables o inaceptables?
10. ¿Por qué?
11. ¿Por qué se diseñaron las normas y reglamentos tal como son?

Estos datos pueden recogerse al inicio del proyecto y en adelante anualmente.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Tabule las respuestas de todos los cuestionarios. Aplique un análisis estadístico sencillo (mediana, moda, desviación estándar) a los datos. Analice el porcentaje de normas y reglamentos del AMP que las personas pueden nombrar, a fin de medir el entendimiento y el conocimiento. Presente esto en formato narrativo acompañado de tablas. Registre todas las conversaciones interesantes sobre el conocimiento y el entendimiento de normas y

#### Productos

- Descripción narrativa de las normas y reglamentos según las entienden los usuarios.

#### Recuadro G3

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

De acuerdo con la cantidad de rótulos, esfuerzos de extensión pública y la atención de los medios de comunicación, podría suponerse que el público entiende las normas y reglamentos del Santuario Marino Bird Island, Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte. En contraposición, eventos y violaciones recientes sugieren que el público no tiene un entendimiento claro de las normas y reglamentos vigentes en el área. Un estudio de los usuarios del lugar, en particular los no anglófonos como los buzos SCUBA japoneses, podría arrojar más luces sobre el entendimiento de la comunidad (que incluye operaciones de buceo). Puesto que las violaciones conocidas han estado todas vinculadas con la captura de especies protegidas, podría razonarse que un entendimiento más exhaustivo de las normas y reglamentos acrecentaría la efectividad de la gestión en el lugar.

reglamentos que puedan ser útiles para sustentar o corregir las normas y reglamentos. Las respuestas deben cotejarse con las normas y reglamentos del plan.

### Fortalezas y limitaciones

Una limitación de este indicador es que, al crear las normas y reglamentos, no mide el nivel de participación de los usuarios ni la percepción que éstos tienen sobre su equidad. Debe señalarse que, en algunos casos, las personas que no están de acuerdo con las normas podrían aparentar desconocerlas o emitir otras respuestas equívocas, haciendo difícil obtener información correcta.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

- ICLARM/IFM (1996). *Analysis of fisheries co-management arrangements: a research framework. Fisheries Co-management Research Project WP 1*. ICLARM/World Fish Center, Penang, Malasia. [www.co-management.org](http://www.co-management.org)
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press, Cambridge, RU.

### ¿Qué es la 'existencia y suficiencia de legislación que posibilite la función del AMP'?

La existencia y suficiencia de legislación que posibilite la función del AMP para lograr sus metas y objetivos es una medida de la legislación formal establecida para brindar al AMP una base legal sólida de modo que las metas y objetivos del AMP puedan ser reconocidos, respetados, logrados y aplicados. En algunas áreas, la ley tradicional puede también servir como base para el AMP.

### ¿Por qué medirlo?

Con mucha frecuencia, establecer un AMP requiere la elaboración preliminar y la adopción de legislación de respaldo apropiada y, en algunos casos, el reconocimiento de las leyes tradicionales. El propósito de este indicador es asegurar que el plan de gestión del AMP cuente con el respaldo de una legislación adecuada para que pueda ser exitosamente implementado.

### Cómo recoger los datos

La forma y el alcance de la legislación relativa a AMPs difieren ampliamente de un país al otro. Los acuerdos legales relativos a AMPs pueden depender de muchos elementos, entre ellos: la forma de gobierno, los fondos disponibles, las estructuras administrativas públicas, el nivel de centralización/descentralización gubernamental, las líneas de jurisdicción y toma de decisiones, la existencia y legitimidad de la legislación tradicional, y la práctica comúnmente aceptada.

El primer paso es recolectar todos los documentos legales de las leyes pertinentes al AMP. Estos pueden existir en los niveles internacionales, nacionales, estatal/provincial y locales. Las leyes pueden aparecer identificadas en el plan de gestión del AMP. Esto requerirá conversar con el administrador del AMP y revisar el plan de gestión y los documentos de respaldo. Asimismo, puede requerir entrar en contacto con diversos organiz-

#### Requirements

- Documentos legales de leyes pertinentes de diferentes ámbitos (internacionales, nacionales, estatal/provincial, locales) referidas a las AMPs.
- Plan de gestión del AMP.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

mos y funcionarios gubernamentales para recoger los documentos. Debe mencionarse que, además de la legislación relativa al AMP, el logro de las metas y objetivos del AMP puede requerir que fuera del AMP se realicen actividades como la gestión de calidad de agua y de la zona costera integrada. La legislación vinculada con estas otras actividades asociadas también debe identificarse.

En segundo lugar, debe realizarse un análisis legal que comprenderá tres pasos. Primero: determinar la existencia de legislación de respaldo al AMP. Segundo: comparar el plan de gestión del AMP (metas y objetivos, normas y reglamentos, autoridad y responsabilidad de la gestión, facultades para la fiscalización) con la legislación existente para determinar la compatibilidad. Tercero: evaluar la idoneidad de la legislación.

Con el fin de iniciar el análisis legal, deben plantearse las siguientes preguntas:

- ¿Qué leyes (formales y tradicionales) están vigentes (por ejemplo, pesquería, turismo, calidad del agua, gestión de zona costera integrada, bosques)?
- ¿Qué instituciones existen para implementar la legislación (gubernamental, no gubernamental, tradicional)?
- ¿Qué tan actuales son las leyes (cuándo fueron aprobadas [año])?
- ¿Cuál es la forma y alcance de la legislación?
- ¿Se encuentra la ley en el nivel apropiado (local, estatal/provincial, nacional) para respaldar al AMP?
- ¿La legislación respalda las metas y objetivos del AMP?
- ¿Existen leyes suficientes para respaldar el AMP?
- ¿Es la legislación apropiada para respaldar el AMP?
- ¿Existen disposiciones legales con respecto a penalidades suficientes para los violadores de las normas y reglamentos de AMP?

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo que se concentre en responder las siguientes tres preguntas:

- Existe una ley para respaldar el AMP? Sí/No
- ¿Es la ley compatible con el plan de gestión del AMP? Un poco/en gran parte/mucho
- Is it supportive of the MPA management activities and interventions? Un poco/en gran parte/mucho

Se relaciona con las metas y objetivos

META 2  
2A 2C  
2E

META 4  
4E

Índice de dificultad  
2  
1-5

**Productos**

- Un informe sobre la existencia de la legislación relativa a las AMPs, la compatibilidad de las leyes para AMPs y las recomendaciones (necesidades y tipos de legislación) respecto al AMP.

**Fortalezas y limitaciones**

Un análisis subjetivo puede estar prejuiciado por la opinión de la persona que realiza el diagnóstico legal. Se necesita un claro entendimiento de las metas y objetivos de la gestión así como del proceso legislativo.

**Bibliografía y enlaces de Internet útiles**

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. Capítulo 6. Institutional and Legal Framework. UICN, Washington, DC, EEUU.

**Recuadro G4****EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO**

En el 2001 se estableció el Santuario Marino Bird Island de la Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte como un área marina protegida Clase 1 de no extracción, de conformidad con la Ley Pública 12-46. Dicha ley establece explícitamente varias actividades permitidas y prohibidas concernientes a la captura, caza, pesca, perturbación o destrucción de peces, animales de caza mayor, vida silvestre, plantas, corales, arrecifes, hábitat y vida marina. No se permite el ingreso de embarcaciones en el santuario; y el acceso a Bird Island, morada de una colonia de aves marinas, está prohibido. La ley promueve la mayordomía, haciendo que el lugar sirva como un "laboratorio vivo para educar a alumnos y profesores". En caso de infracción, la ley contempla penalidades delictivas (multas y encarcelamiento). Del mismo modo, las infracciones relativas a capturas dentro del santuario marino están sujetas a la sanción de tres aspectos en su proceso (la Ley 12-46, reglamentos del Departamento de Pesca y Vida Silvestre para áreas protegidas, y reglamentos del DPVS para capturas). Sin embargo, en el Santuario Bird Island esta ley no se aplica a la vasta mayoría de las áreas terrestres colindantes (SUMBA, WCA).



TONI PARRAS

**¿Qué es la 'disponibilidad y asignación de recursos administrativos del AMP'?**

La disponibilidad y asignación de los recursos administrativos del AMP es una medida de la capacidad del equipo de gestión para administrar y culminar sus diversas actividades del AMP a través del tiempo, según el grado de acceso a los recursos humanos, de equipamiento y financieros, y a su nivel de viabilidad.

**¿Por qué medirlo?**

La operación del AMP involucra diversas actividades tales como vigilancia y fiscalización, capacitación de personal, presupuesto y finanzas, monitoreo y evaluación, educación ambiental, planificación, y comités consultivos. Por ejemplo, la vigilancia y el monitoreo constituyen aspectos vitales de cualquier programa de fiscalización de AMPs. La lógica es que se puede prever cierto grado de actividades ilegales (por ejemplo, la pesca, paseos en bote, contaminación) como respuesta a un marco de trabajo regulador establecido para el AMP. Es importante considerar la disponibilidad del presupuesto, los recursos humanos y el equipamiento apropiados para emprender la vigilancia y el monitoreo, pues éstas son las personas y los elementos que se necesitarán para llevar a cabo esta actividad. Se asume que mientras más presupuesto, recursos humanos y equipo se destinen a esta actividad, mayor será el nivel de cumplimiento de las reglas y reglamentos.

**Requisitos**

- Copia del plan de gestión del AMP.
- Lista de las actividades del AMP.
- Lista del personal y asociados del AMP involucrados con cada actividad.
- Lista del equipamiento disponible para cada actividad.
- Lista de requisitos mínimos o de requisitos ideales para llevar a cabo de manera efectiva cada actividad del plan de gestión.
- Presupuesto del AMP.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

**Cómo recoger los datos**

En primer lugar, se necesita identificar las diversas actividades realizadas para la gestión del AMP tales como el programa de monitoreo, control, vigilancia y cumplimiento; educación ambiental; supervisión y evaluación; comités consultivos; capacitación de personal, etc.

El plan de gestión debe incluir secciones que describan las actividades. Esto proporcionará información sobre el diseño del programa para compararlo con la estructura actual. El plan de gestión deberá también brindar información sobre los requisitos mínimos o ideales de cada actividad. Esto puede usarse para hacer una comparación con los recursos existentes disponibles para estas actividades. Si no existe dicha información, debe realizarse una entrevista con el administrador del AMP para determinar una lista de las actividades emprendidas por el AMP y los requisitos mínimos o ideales de las actividades.

A continuación, se realiza una entrevista con el administrador del AMP y el miembro del personal designado para cada actividad, con el fin de obtener información sobre la actual disponibilidad y asignación de recursos para la actividad. El enfoque de las preguntas planteadas debe ser:

- El acceso a los recursos e idoneidad de los mismos para emprender la tarea.
- La pertinencia de la operación de la actividad, a fin de emprender la tarea.

Debe mencionarse que algunas AMPs delegan ciertas actividades en otras organizaciones; por ejemplo, la vigilancia puede estar a cargo de organismos nacionales como la Guardia Costera o las patrullas marinas. En esta situación, las preguntas deberán adaptarse para reflejar el acuerdo.

Las preguntas que se formularán al administrador del AMP y al miembro del personal designado incluyen:

- ¿Cuál es la cantidad de personal del AMP asignado al programa?
- ¿Cuál es la cantidad de personal que no pertenece al AMP (miembros de la comunidad, pescadores) asignado al programa?
- ¿Qué clase/nivel de capacitación se brinda a los administradores y al personal?
- ¿Cuál es la experiencia (tipo y años) y la educación (nivel) de cada miembro del personal?
- ¿Cuál es el presupuesto para la actividad?
- ¿Qué equipamiento hay disponible (bote, casa de vigilancia, radio, GPS, binoculares, uniforme, equipo de buceo, computadores) para la actividad?

Se relaciona con las metas y objetivos

META 1

1D

META 4

4A

Índice de dificultad  
2  
1-5

- ❑ ¿Cuál es el tiempo de uso y las condiciones del equipo a ser usado?
- ❑ ¿En qué nivel de mantenimiento se encuentra el equipo?
- ❑ ¿Qué procedimientos se usan para llevar los registros?

Puede preguntarse al personal sobre los acuerdos de la gestión (planes, personal de mayor experiencia, retroalimentación de información) determinados para realizar la tarea.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo sobre la actual disponibilidad y asignación de recursos (pre-

#### Productos

- Informe sobre el actual personal y equipamiento destinados a cumplir el programa de vigilancia y de monitoreo.

▼ Para la mayoría de las operaciones de largo plazo del AMP, tal como la adquisición de botes, se necesita apoyo financiero y mecanismos de inversión adecuados. Las soluciones creativas, que en principio pueden parecer triviales, como los souvenirs para los visitantes y las tiendas de regalos, pueden a veces terminar brindando fuentes significativas de ingresos sostenidos para ayudar a los esfuerzos de la gestión.



© WWF-CANON/JURGEN FREUND

supuesto, personal, equipo) para cada actividad. El informe debe centrarse en los recursos asignados en comparación con los recursos necesitados; y hacer recomendaciones de recursos para llevar a cabo el programa. En el informe registre la retroalimentación del personal sobre la pertinencia de los recursos, equipo y gestión previstos para emprender la tarea.

La cantidad de personal dará una medida de la importancia concedida a este programa y será útil al planificar la actividad. Para realizar su labor, el personal debe contar con el adecuado suministro de recursos y con equipamiento de buena calidad.

### Fortalezas y limitaciones

Puede ser difícil asignar las actividades individuales.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

#### Recuadro G5

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro en México, se identificaron los siguientes recursos administrativos en el AMP:

#### Equipamiento

- 1 Embarcación de 33.3 pies (aprox. 11m). Perteneció al Instituto Nacional de Pesquería, pero se utiliza en esta AMP de conformidad con un acuerdo entre CONANP e INP.
- 3 Botes de 27 pies (aprox. 9m) con dos motores fuera de borda (75 caballos de fuerza Yamaha) cada uno.
- 4 Camionetas tipo pick-up de diferentes características (capacidad)
  - 1 Aeroplano ultra ligero – aún se está entrenando al personal para maniobrarlo
  - 1 Oficina en la ciudad de Cancún
  - 1 Estación Biológica en el Terreno (incluye laboratorio e instalaciones para comunicaciones, cocina, biblioteca y compresor para llenar los tanques SCUBA). La construcción de esta estación ha costado casi US \$500,000.

El equipo es bastante nuevo o ha sido reacondicionado (GPS, radio, equipo de buceo, etc.). La condición del equipo fue calificada de mediana a excelente.

#### Personal

Hay escasez de personal, especialmente del necesario para el monitoreo de las licencias de servicios recreativos y de las actividades de pesquería. Debido a esta escasez, existen problemas para controlar los reglamentos de gestión para la caza furtiva y la pesca. Se prevé incorporar a cuatro miembros de la marina para las actividades de vigilancia. Una comparación de la cantidad deseada de personal mencionado en el programa de gestión muestra que idealmente el programa requiere 22 personas. En la práctica, el número de miembros del personal es seis (28% de la cantidad deseada para el AMP).

Sólo dos miembros del personal están asignados a actividades de vigilancia. El personal encargado de la vigilancia está capacitado. Pertenecen a la Marina o a SAGARPA (Ministerio de Agricultura y Pesquería).

#### Experiencia del equipo administrativo

Cargo	Experiencia
Director	4,5 años
Subdirector	4 años
Secretario	8 meses
Técnico	2 años
Administrador	6 meses

#### Financiamiento

El presupuesto total (que incluye los salarios del personal) es 2.7 millones de pesos mexicanos (aproximadamente US \$270,000) al año. Esta cantidad equivale a solo el 37% de la cantidad solicitada por el programa de gestión para el año 2003. Siendo el presupuesto tan exiguo, es fácil comprender por qué hay una significativa necesidad de personal en esta AMP.

Con el respaldo de la Fundación Summit se ha establecido un fondo (Fondo Patrimonial), incorporando ciento cincuenta mil dólares estadounidenses (US \$150,000); en adelante, los intereses (aproximadamente US \$12,500) se emplearán para diferentes propósitos y necesidades de la Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro.

Afortunadamente, el fondo permite la contratación de personal, con lo que se puede resolver una de las principales limitaciones de esta AMP.

Se prevé que este fondo se incremente hasta alcanzar un monto total de US \$1,550,000 dentro de los próximos nueve años.

El interés proporcionará aproximadamente US \$100,000 al año. Esto duplicará el presupuesto anual disponible y dará la ventaja de permitir la contratación de nuevo personal.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 1

1A 1F

Índice de dificultad  
2  
1-5

G7

### ¿Qué es la 'existencia, aplicación y aporte de investigación científica en el AMP'?

La existencia, aplicación y aporte de la investigación científica constituye una medida del modo en que las actividades de investigación y el conocimiento científico generados por estudios realizados en el AMP se asimilan para una mejor gestión; es decir, la capacidad del equipo administrador de acceder a la ciencia y usarla para definir las acciones de su gestión.

### ¿Por qué medirlo?

La gestión de ecosistemas complejos, como aquellos donde se establecen AMPs, suele estar sujeta a procesos naturales complejos y a considerable presión del ser humano. A causa de esto, la gestión efectiva no puede darse sin la presencia de la ciencia. Las ciencias naturales son fundamentales para comprender las funciones y los cambios del ecosistema, y las ciencias sociales son esenciales para identificar las fuentes de los problemas provocados por el ser humano y para probar y aplicar soluciones apropiadas. Por lo general, las AMP exitosas involucran la colaboración entre administradores y científicos en todas las etapas, como: 1) la formulación de la política de gestión y la planificación de actividades del AMP; 2) el diseño y la imple-

#### Tipos habituales de estudio científico útiles para las AMP

Existen muchas técnicas y procedimientos científicos que pueden ser útiles para los administradores en su planificación y adaptación del AMP. En particular, están las siguientes:

- Evaluaciones del impacto ambiental.
- Estudios de los recursos marinos y costeros.
- Historia vital y estudios de biología reproductiva de especies focales.
- Modelación ecológica y poblacional.
- Evaluación y valorización económicas.
- Evaluación del peligro y el riesgo.
- Análisis legal e institucional.
- Perfil social y cultural.
- Pruebas y revisión de las medidas de gestión y de control.
- Compromiso con la educación pública.

mentación de un AMP; y 3) la realización, interpretación y aplicación de la investigación de evaluación a las futuras acciones de gestión.

Para que sea útil, no basta que la información científica relevante al medio ambiente marino y a la práctica del AMP simplemente exista. Debe también ser aplicable y activamente empleada por el personal del AMP para los fines de la gestión. Los científicos desempeñan un papel decisivo en este proceso, supliendo las necesidades informativas de administradores, políticos y público, a modo de intermediarios 'neutrales'.

### Cómo recoger los datos

Existen cuatro fases para el manejo de datos para el presente indicador.

En primer lugar, se necesita definir la presencia y el alcance del estudio científico. Para realizar esto, los evaluadores deben determinar si la investigación científica está siendo realizada dentro del AMP o en sus alrededores. Esto puede hacerse revisando los registros y actas relevantes de las reuniones de planificación y gestión a fin de discutir al respecto y/o hacer coordinaciones del estudio científico. Seguidamente, se requerirá entrevistar a los miembros del personal administrativo que estén encargados de apoyar a los investigadores científicos y/o coordinar con ellos para averiguar sobre las necesidades, presencia y alcance del estudio científico en curso y del ya terminado; y sobre la manera en que dicho trabajo se vincula con la gestión del AMP. En algunos casos, puede haber un grupo designado de científicos entre el personal del AMP con los cuales conversar. Asimismo, puede haber un comité científico asesor con el cual consultar sobre el tipo de investigación que se está desarrollando o que se ha culminado.

En segundo lugar, debe entrevistarse al personal científico, los coordinadores y/o los investigadores externos para obtener información más detallada y poder caracterizar las actividades de investigación designadas. Se realizarán las siguientes preguntas (para cada estudio):

#### Requisitos

- Acceso al personal del AMP.
- Acceso al estudio científico y sus resultados.
- Actas de las reuniones de gestión y registros de procesos.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.



CONSERVATION SOCIETY OF POHNPEI

▲ En el AMP de Lenger Island se presenta la investigación científica a la comunidad local, cuyos miembros están involucrados en la gestión del área protegida.

- ¿Qué estudio científico se está realizando? ¿Se han culminado ya otros estudios similares?
- ¿Por qué se realiza este estudio (cuál es el objetivo)? ¿Qué se está midiendo y qué métodos se están utilizando?
- ¿Quién está llevando a cabo el estudio? ¿Quién es el líder (investigador principal)? ¿Qué personal e investigadores externos participan?
- ¿Dónde se está realizando este estudio?
- ¿Cuál es el proceso del estudio y en qué etapa se encuentra?
- ¿Cuál es el cronograma del estudio? Si el estudio se ha culminado, ¿en qué periodo se culminó?

En el caso en que ya se haya culminado un estudio científico, deben plantearse las siguientes preguntas para definir en qué medida el equipo de gestión ha tenido acceso a los resultados:

- ¿Qué productos se generaron a partir del estudio culminado?
- ¿Qué miembro(s) del personal recibió/recibieron los resultados del estudio? ¿Qué miembro(s) del personal tiene(n) acceso inmediato a la información científica?
- ¿Cuándo se presentaron formalmente los resultados del estudio a los usuarios, y con exactitud a quiénes? ¿Qué formas de comunicación y divulgación de resultados se emplearon?

#### Productos

- Informe sobre el actual personal y equipamiento para la realización del programa de vigilancia y monitoreo.

- ¿Dónde están localizados actualmente los productos del estudio? ¿Cuán accesibles son los resultados para el equipo de gestión y el público?

Finalmente, debe determinarse el grado en que se están activamente aplicando la investigación científica y los estudios culminados dentro del contexto de la gestión y la planificación del AMP. Para lograrlo, debe entrevistarse al personal del AMP a fin de determinar si se están aplicando los productos de los estudios y consultas científicas y de qué manera se está haciendo esto. En esta entrevista, debe preguntarse al personal si hay un mecanismo formal o informal para que la información científica ingrese en los procesos de toma de decisiones y/o de gestión y planificación del AMP. De ser así ¿se ha descubierto realmente que la información científica será útil después de haberse incluido en este proceso? Es decir, ¿después de ser aplicada y usada? A continuación, debe preguntarse al personal cómo se identifican y priorizan los estudios científicos. Se debe determinar si existe un presupuesto adecuado para los estudios científicos y/o si se está buscando financiamiento externo. Para terminar, debe determinarse en qué medida se están utilizando los resultados científicos y la pericia científica especializada para la gestión adaptativa y la futura toma de decisiones.

#### Cómo analizar e interpretar los resultados

El indicador se concentra en definir si los estudios científicos conducen o no a cambios en los productos de la gestión del AMP.

Elabore un breve informe narrativo que brinde información sobre las características de la investigación científica en el AMP y sobre los usos de los productos de la gestión. En el informe, caracterice el grado de presencia, desarrollo, acceso y aplicación de cada estudio o necesidad de investigación identificados. Resalte las futuras necesidades de investigación.

G7



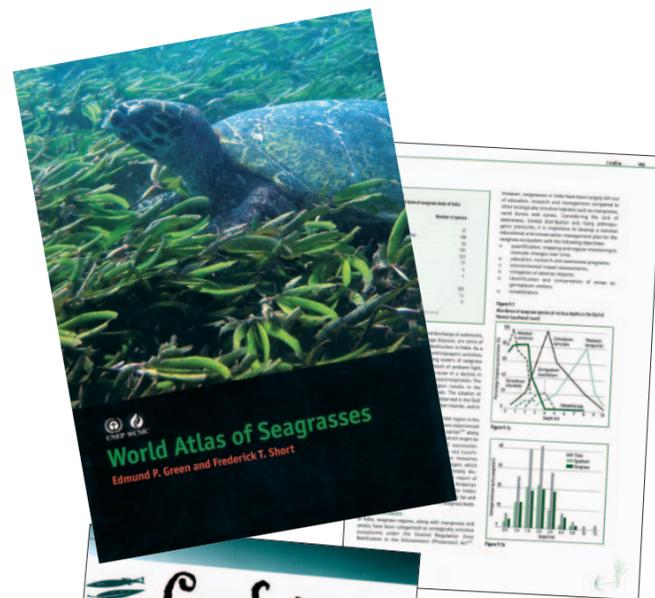
**Fortalezas y limitaciones**

Puede ser difícil identificar el vínculo entre la investigación científica realizada en el AMP y su aplicación en la gestión del AMP. Deberá entrevistarse a todo el personal del AMP y la junta directiva para determinar si se están usando los estudios científicos y de qué manera se hace.

**Bibliografía y enlaces de Internet útiles**

GESAMP(IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection) (1996). "The contributions of science to coastal zone management". *Rep. Stud. GESAMP, (61)*. FAO, Roma.

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN Washington, DC, EEUU.



▲ La investigación y el conocimiento científico generados por los estudios hechos en el AMP pueden aportar información para los administradores de la gestión.

**¿Qué es la 'existencia y nivel de actividad de organizaciones comunitarias'?**

El indicador llamado 'existencia y nivel de actividad de organizaciones comunitarias' mide si una organización comunitaria existe, si se encuentra estructurada de manera efectiva para participar en el proceso de gestión, y cuán activa es en cuanto a la toma de decisiones y gestión del AMP.

**¿Por qué medirlo?**

Las organizaciones comunitarias constituyen un medio esencial para representar a los usuarios de los recursos y otras partes involucradas, así como para influir en la orientación de la toma de decisiones y la gestión del AMP. El indicador proporciona información de utilidad respecto de las organizaciones comunitarias asociadas a la gestión del AMP. El entender estas organizaciones puede ayudar a la gestión del AMP a mejorar la participación y representación de los usuarios en el proceso de gestión y toma de decisiones.

**Requisitos**

- Lista de organizaciones comunitarias.
- Lista de organizaciones comunitarias asociadas al AMP.
- Actas de reuniones anteriores.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

**Cómo recoger los datos**

En primer lugar, se deberá elaborar una lista de las organizaciones de la comunidad asociadas al AMP. Es posible que haya una lista disponible en las oficinas administrativas del AMP. Si no la hubiere, habrá necesidad de identificar a las organizaciones de la comunidad. Esto puede realizarse a través de entrevistas a informantes claves. Entre los cuales se incluyen (pero sin estar limitados a), los funcionarios del gobierno, los líderes de la comunidad, miembros de otras organizaciones de la comunidad, pescadores experimentados, organizaciones religiosas y organizaciones no gubernamentales.

En segundo lugar, se debe recoger la siguiente información de cada organización:

- Declaración de objetivos/de misión
- Funciones/responsabilidades
- Periodo de existencia
- Número de los distintos organismos de gestión en los que la organización participa

Además, puede recogerse la siguiente información adicional sobre la organización:

- Jurisdicción espacial
- Autoridad legal
- Administración formal/informal
- Organigrama

▼ Algunas personas optarán por participar en el proceso de gestión del AMP formando parte de una organización comunitaria estructurada o de otro grupo de usuarios establecido.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 3  
3C

Índice de dificultad  
3  
1-5



JOHN PARKS/MWF

- Estructura de liderazgo
- Membresía (cantidad, requisitos)
- Personal (cantidad, experiencia)
- Presupuesto
- Cronograma de reuniones
- Normas de operación
- Relaciones/asociación con otras organizaciones

Tercero, para determinar cuán activa es la organización, sería útil asistir por lo menos a una de sus reuniones. En ellas se debe observar lo siguiente:

- Cuántas personas asisten a la reunión
- Los temas y el nivel de la conversación
- Los procedimientos seguidos
- Las decisiones que se toman y los consensos logrados
- Si en la reunión se respetan normas de orden
- Si todos tienen oportunidad de tomar la palabra
- Si la reunión se desarrolla en un ambiente organizado o desorganizado

Cuarto, se debe preguntar a los líderes y a los miembros si se encuentran satisfechos de poder participar en la gestión.

De ser posible, se debe sostener una conversación informal con los líderes y miembros para identi-

### Productos

- Un informe narrativo que identifique a las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión del AMP y describa sus características y nivel de participación activa en la gestión del AMP.

ficar cuáles son sus sentimientos respecto de la organización, qué tan bien funciona, y qué tan bien representa sus intereses.

Por último, se debe observar cuántas de las organizaciones comunitarias participan con regularidad en las reuniones del AMP así como su grado de colaboración y participación en las reuniones. Se puede evaluar el nivel de participación de una organización comunitaria en las reuniones de gestión del AMP observando si:

- Los aportes de la organización comunitaria representan los intereses de una o dos personas o de todo el grupo.
- Únicamente los representantes de la organización comunitaria asisten a las reuniones o los miembros también lo hacen.
- Los aportes brindados por la organización comunitaria resultan significativos para los temas tratados en el momento.



NOAA PHOTO LIBRARY

### Recuadro G6

#### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En el Parque Marino Nacional Arrecife Tubbataha en Filipinas, se ayudó a cuatro organizaciones comunitarias de Cagayancillo mediante la capacitación y facilitación de procesos organizacionales. De las cuatro organizaciones involucradas en la producción de algas marinas, fiscalización, comunicación y capacitación, y gestión de los fondos de manutención, permanecen activas solo dos de ellas:

- Grupo Principal de Capacitadores de Cagayancillo (CATCO, por sus siglas en inglés) – organizado para brindar servicios de comunicación y capacitación a las diversas actividades del Equipo de Gestión de Recursos Costeros; y
- Comité para el Sustento de Cagayancillo – organizado para administrar un fondo de manutención para la gestión sustentable de recursos.

El grupo de productores de algas marinas y el grupo de fiscalización presentaron problemas de liderazgo y están recibiendo asistencia para una posible reestructuración.

En la Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro en México, la comunidad del AMP se define como un grupo de cooperativas y pescadores independientes que realizan actividades de pesca dentro de los límites de la reserva, que habitan palafitos o cabañas (pero con domicilio en otras partes). Otros usuarios regulares cuyo número podría incrementarse son las personas que ofrecen servicios recreativos.

Las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión del AMP son las mismas que aquellas que forman parte del Comité de Asesoría Técnica (TAC, por sus siglas en inglés) para la Reserva de la Biosfera.

#### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo con enumeración de las organizaciones, mandato, estructura organizacional, periodo de existencia, membresía, recursos, y relaciones / asociación con otras organizaciones. El informe debe identificar, por ejemplo, las organizaciones que están a favor y las que están en contra del AMP. El informe también debe incluir observaciones con respecto al nivel de actividad de cada organización.

Este indicador proporcionará información sobre el número de organizaciones comunitarias asociadas al AMP, los objetivos y la estructura de cada organización, y el nivel de actividad del grupo en función de sus aportes al AMP y colaboración con otras actividades de sus miembros. Los resultados deben interpretarse considerando los antecedentes del nivel de acción comunitaria o colectiva en el país o la localidad, el cual puede ser bajo en algunos casos.

#### Fortalezas y limitaciones

Cabe señalar que no todas las AMPs cuentan con organizaciones comunitarias; por ejemplo, un AMP de alta mar o un atolón de coral aislado que no se encuentra habitado o un AMP administrado por una autoridad centralizada. En dichos casos, este indicador no resulta relevante.

#### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 4  
4c

Índice de dificultad  
2  
1-5

### ¿Qué es el 'grado de interacción entre administradores y usuarios'?

El grado de interacción entre administradores y usuarios mide la cantidad de reuniones regularmente programadas entre los administradores y personal del AMP y los usuarios para dialogar sobre el cumplimiento de los planes de gestión del AMP.

### ¿Por qué medirlo?

Las conversaciones, colaboración y participación de los usuarios con el personal del AMP respecto del cumplimiento de los planes de gestión del AMP conducirán a un nivel más elevado de cumplimiento y un mayor éxito del AMP.

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, se solicita al personal del AMP proporcionar los registros de las reuniones de programación regular sostenidas entre ellos y los usuarios. Cada año se debe registrar el número y la locación de las reuniones. Se requiere información sobre la agenda formal, las actas de las reuniones, los temas de discusión, los conflictos y las soluciones, y los nombres de los asistentes a la reunión. Una revisión de estos registros ofrecerá

▼ La interacción regular entre el personal del AMP y los usuarios relevantes permite el intercambio de información oportuno y un periodo adecuado para ganar posicionamiento en la comunidad con respecto a las actividades y cambios de la gestión.

### Requisitos

- Registros de reuniones regulares.
- Entrevistar al personal y a los usuarios del AMP.
- Cronograma de reuniones entre el personal y los usuarios del AMP.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

información sobre los problemas y asuntos relativos al cumplimiento y la fiscalización.

En segundo lugar, debe realizarse una entrevista con los usuarios que participen en estas reuniones para determinar los temas de discusión, los conflictos y las soluciones. Debe preguntarse a los usuarios lo siguiente:

- ¿Se realizan reuniones de programación regular con el personal del AMP para tratar problemas de cumplimiento?
- ¿Cree que sus puntos de vista son escuchados y el personal del AMP obra de acuerdo con ellos?
- ¿Estas reuniones son abiertas y transparentes para todos los usuarios?
- ¿Se le permite participar en la elaboración de normas y reglamentos?

### Recuadro G7

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro en México se entrevistó a administradores y usuarios del AMP para evaluar la cantidad de las reuniones regularmente programadas. Se nos dijo que se habían realizado reuniones con el Comité Consultivo Técnico para tratar de las actividades turísticas. Los usuarios clave siempre han estado presentes en estas reuniones. Durante estas reuniones se han discutido y dilucidado diferentes aspectos de las actividades recreativas. Asimismo, en estas reuniones el personal del AMP ha tomado ciertas decisiones. Se decidió, por ejemplo, que ninguna de las compañías podría llevar turistas a Banco Chinchorro hasta que las nuevas cooperativas turísticas pactadas entre los pescadores hayan llegado a acuerdos con operadores de turismo experimentados

Se han realizado reuniones informales para presentar diferentes temas referentes al turismo y las actividades pesqueras en RBBCH. Regularmente no se sostienen reuniones para tratar problemas o aclarar aspectos relacionados con esta AMP. No se nos proporcionó los registros de las reuniones, los que incluirían la agenda, actas de las reuniones, temas de discusión, conflictos y soluciones, y nombres de los asistentes.

Según los administradores de esta AMP, no todos los problemas logran una solución. Pero, aunque el problema se solucione, no se llega a la unanimidad de todos los presentes en la reunión. Se explicó que esto es muy normal para cualquier AMP. No todos tienen que concordar en todos los aspectos. No obstante, debería llegarse a un consenso como parte del proceso de búsqueda del acuerdo.

### Productos

- Un informe narrativo que describa las reuniones entre el personal del AMP y los usuarios.

### Cómo analizar e interpretar resultados

Elabore un informe narrativo sobre las entrevistas y los datos recogidos. El informe deberá incluir la información de las entrevistas con el personal del AMP y los usuarios. Es importante identificar cualquier diferencia en la información proporcionada sobre la cantidad de reuniones, discusión y conflicto y soluciones. Tabule los diversos temas tratados, las resoluciones tomadas y la documentación de cualquier consenso logrado.

### Fortalezas y limitaciones

Este indicador brindará información útil para mejorar la vigilancia, el monitoreo y los acuerdos de cumplimiento a través de la colaboración y la participación; mejora integral en el comportamiento de los usuarios con respecto al cumplimiento y reducción en los costos de fiscalización.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.



JOHN PARKS/MWF

Se relaciona con las metas y objetivos

META 4  
4c

Índice de dificultad  
3  
1-5

### ¿Qué es 'proporción de usuarios capacitados en uso sustentable de recursos'?

La proporción de usuarios capacitados con respecto al uso sustentable de recursos mide el número de usuarios que participó en la capacitación y que cuenta con conocimiento acerca del uso sustentable de recursos.

### ¿Por qué medirlo?

Este indicador puede ser utilizado para determinar si los esfuerzos orientados al desarrollo de capacidades están produciendo un cambio en el uso sustentable de recursos por parte de los usuarios dentro y fuera del AMP. Se demostrará el vínculo entre la capacitación y la educación de los usuarios en el uso sustentable de recursos así como las mejoras generales en la gestión y el uso de recursos. Se puede desglosar información para los diversos tipos de capacitación y para desarrollar un conocimiento más vasto. Se puede utilizar los resultados para mejorar la efectividad del programa.

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, se debe identificar el número total de usuarios y organizaciones de grupos de usuarios asociados al AMP.

En segundo lugar, se debe obtener los registros del personal del AMP respecto del número de usuarios capacitados así como del número y tipos de talleres y capacitación, y divulgación de información en torno al uso sustentable de recursos que se haya ofrecido a los usuarios durante los procesos de planificación e implementación del AMP.

En tercer lugar, se debe entrevistar al personal de gestión del AMP y hacerle preguntas sobre las actividades de desarrollo de capacidades, como:

#### Requisitos

- Registros de capacitación y talleres.
- Entrevistas a los participantes de capacitación y talleres.
- Entrevistas a grupos voluntarios y organizaciones comunitarias.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.



JOHN PARKS

▲ La capacitación del público interesado en el uso sustentable de su medio ambiente marino no sólo puede cambiar la conducta de los usuarios e incrementar el conocimiento de los usuarios respecto de su entorno natural, sino también puede contribuir a asegurar el respaldo de la comunidad a los esfuerzos del AMP.

- ❑ ¿Qué tan grande es el presupuesto para el desarrollo de capacidades en comparación con el presupuesto general del AMP?
- ❑ ¿Se realizó actividades orientadas al desarrollo de capacidades durante la planificación del AMP para instruir a los usuarios en el uso sustentable de los recursos?
- ❑ ¿Se realizaron actividades orientadas al desarrollo de capacidades durante el proceso de implementación y aún se siguen ofreciendo?
- ❑ ¿Quién toma las decisiones sobre el número y los tipos de actividades para el desarrollo de capacidades: La gestión del AMP, los usuarios o ambos?

A continuación, se debe entrevistar a los usuarios para definir su nivel de conocimiento y satisfacción respecto de las actividades para el desarrollo de capacidades y la calidad de éstas. Se debe utilizar un breve cuestionario, el cual incluiría preguntas tales como:

- ❑ ¿Se le ofreció algún taller y curso de capacitación durante la planificación del AMP?
- ❑ ¿Cuántos talleres y de qué tipos se brindó?
- ❑ ¿Se le ofreció talleres y cursos de capacitación durante la implementación del AMP?
- ❑ ¿Cuántos talleres y de qué tipos se brindó?
- ❑ ¿Quedó usted satisfecho con los talleres y cursos de capacitación? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Participó usted en la selección de los talleres y cursos de capacitación?

- ❑ ¿Los talleres y cursos de capacitación afectaron de alguna manera la forma en que usted usa los recursos? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Qué tipos de divulgación de la información fueron los más útiles?
- ❑ ¿En qué consiste el uso sustentable de recursos?
- ❑ ¿Practica usted de alguna manera el uso sustentable de recursos?
- ❑ Como resultado de la capacitación y los talleres, ¿han cambiado sus prácticas del uso de recursos (por ejemplo, pesca, anclaje de botes)?
- ❑ De ser así ¿en qué forma?
- ❑ En caso contrario, ¿por qué no?

Muchos talleres y cursos de capacitación realizan evaluaciones al final de cada actividad para medir la efectividad del programa. Se podrá obtener dichas evaluaciones de los capacitadores y éstas podrán ser revisadas para determinar el nivel de satisfacción y conocimiento alcanzado por los participantes gracias a las actividades, así como el nivel de habilidades de las personas capacitadas.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo que incluya una evaluación del número de usuarios que participaron en la capacitación y que cuenta con información sobre el uso sustentable de recursos.

### Fortalezas y limitaciones

Las personas involucradas en las actividades de desarrollo de capacidades podrían no estar en posición de responder a todas las preguntas.

#### Recuadro G8

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva Marina del Extremo Oriente en Rusia, más de 25 personas fueron capacitadas o han sido asesoradas por el personal del AMP con respecto al desarrollo de negocios de turismo o acuicultura en las áreas que rodean la reserva. Evidentemente, esto no es suficiente y se requiere un programa especial para facilitar el proceso.

### Productos

- Un informe narrativo.



JOHN PARKS/MWF

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3a Edition)*. IUCN, Washington, DC, EEUU.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 3

3B

Índice de dificultad  
**2**  
1-5

### ¿Qué es el 'nivel de capacitación proporcionado a los usuarios sobre participación en la gestión'?

El nivel de capacitación proporcionado a los usuarios sobre participación en la gestión del AMP es una medida de la cantidad y efectividad de los esfuerzos de desarrollo de capacidades llevados a cabo para facultar a los usuarios mediante la adquisición de conocimiento, habilidades y actitudes para su participación en la gestión del AMP.

### ¿Por qué medirlo?

Para participar de manera efectiva en la gestión del AMP, los usuarios requieren ser facultados para adquirir un mayor conocimiento en torno a las necesidades y funciones del AMP. Los usuarios requieren proveerse de conocimiento, habilidades y actitudes que los preparen para emprender nuevas tareas y enfrentar exitosamente futuros desafíos. El desarrollo de capacidades no sólo debe abarcar aspectos técnicos y de gestión, sino también actitudes y patrones conductuales. El desarrollo de capacidades podrá estar a cargo del personal del AMP u otra institución, como alguna organización no gubernamental (ONG).

### Cómo recoger los datos

El primer paso consiste en determinar si existe un programa de capacitación operativo para los usuarios. Dicha información debe estar disponible para

▼ **Al brindar a las personas oportunidades de capacitación para que se involucren en el proceso de gestión no sólo se garantiza el respaldo público a los esfuerzos del AMP, sino que también se puede contribuir a disminuir los costos operativos empleando voluntarios como este grupo de mujeres en Fiji.**



JOHN PARKS/MWWF

### Requisitos

- Copia de un programa de desarrollo de capacidades del AMP.
- Acceso a los registros de talleres y capacitación proporcionados a los usuarios por la gestión del AMP u otra organización.
- Entrevista a los usuarios para evaluar su satisfacción con respecto a las actividades destinadas al desarrollo de capacidades.
- Entrevista a la gestión del AMP u otra organización para evaluar el nivel de asistencia de los usuarios a las actividades de desarrollo de capacidades.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

el personal del AMP. Se debe obtener los documentos que describan el programa de capacitación.

En segundo lugar, se debe registrar el número y tipos de talleres y cursos de capacitación ofrecidos a los usuarios durante la planificación e implementación del AMP. Es posible obtener dicha información en las oficinas administrativas del AMP u otra organización relacionada al desarrollo de capacidades.

En tercer lugar, se debe entrevistar al personal administrativo del AMP u otras organizaciones que ofrezcan capacitación y hacerles preguntas acerca de actividades orientadas a desarrollar capacidades, como las siguientes:

- ❑ ¿Qué tan grande es el presupuesto para el desarrollo de capacidades en comparación con el presupuesto general del AMP?
- ❑ ¿Se realizaron actividades para el desarrollo de capacidades durante la planificación del AMP para facultar a los usuarios de modo que tuvieran una participación activa en dicho proceso?
- ❑ ¿Se realizaron actividades para el desarrollo de capacidades durante el proceso de implementación y aún se siguen ofreciendo?
- ❑ ¿Quién toma las decisiones con respecto al número y tipos de actividades para el desarrollo de capacidades: La gestión del AMP, los usuarios o ambos?
- ❑ ¿Cuáles son las habilidades del personal a cargo de la capacitación? ¿Necesitan mayor preparación?
- ❑ ¿El presupuesto para el desarrollo de capacidades es suficiente para llevar a cabo las actividades correspondientes?

- ❑ ¿Existen informes de evaluación de los talleres/ capacitación o informes de seguimiento?

En cuarto lugar, se debe entrevistar a los usuarios para evaluar su satisfacción respecto de las actividades para el desarrollo de capacidades y la calidad de éstas. Se puede elaborar un breve cuestionario, el cual debe incluir preguntas tales como:

- ❑ ¿Se ofreció algún taller y curso de capacitación durante la planificación del AMP?
- ❑ ¿Cuántos talleres y de qué tipo se proporcionaron?
- ❑ ¿Se les ofreció talleres y cursos de capacitación durante la implementación del AMP?
- ❑ ¿Cuántos talleres y de qué tipos se proporcionaron?
- ❑ ¿Quedó usted satisfecho con los talleres y cursos de capacitación? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Participó usted en la selección de los talleres y cursos de capacitación?
- ❑ ¿Los talleres y cursos de capacitación afectaron de alguna manera la forma en que usted usa los recursos? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Se encuentra satisfecho con los talleres y cursos de capacitación? Sí/No
- ❑ Haga una lista de todos los talleres y cursos de capacitación y pida a los participantes que califiquen su satisfacción en una escala del 1 (deficiente) al 5 (excelente).

Muchos talleres y cursos de capacitación realizan evaluaciones al final de las actividades para medir la efectividad del programa. Dichas evaluaciones podrán ser obtenidas de los capacitadores y podrán ser revisadas para determinar el nivel de satisfacción y conocimiento alcanzado por los participantes gracias a cada actividad.

A manera de actividad de seguimiento de los talleres y cursos de capacitación, se puede observar la intervención de los usuarios en las reuniones de gestión del AMP a través del tiempo para determinar si hay cambios en la participación y los aportes a consecuencia de las actividades de desarrollo de capacidades. Escuchando y observando atentamente y utilizando los registros de las reuniones, será posible determinar si se están presentando y discutiendo en las reuniones ideas nuevas planteadas a través de las actividades de desarrollo de capacidades. Para que este método de recolección de datos funcione, se requiere observaciones previas y posteriores a las actividades de desarrollo de capacidades.

### Recuadro G9

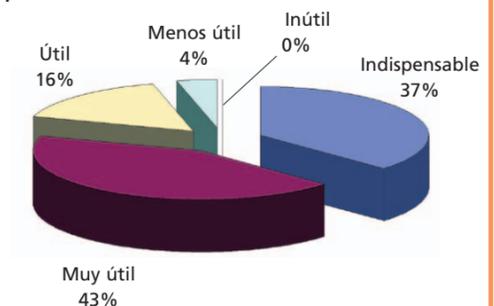
### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva de la Biósfera Sian Ka'an en México, uno de los componentes del programa operativo anual es la educación ambiental, lo cual significa que el gobierno federal otorga un monto específico de dinero para este componente. Sin embargo, debido a los limitados recursos, ha sido muy difícil diseñar e implementar un programa de capacitación y educación formal.

En respuesta a dichas limitaciones, la Reserva de la Biósfera Sian Ka'an ha trabajado arduamente para encontrar mecanismos que garanticen acciones efectivas para el desarrollo de capacidades en comunidades locales, tales como convenios con ONGs e intercambios posibilitados por organizaciones financieras. Pero aun con la escasez de fondos, la Reserva de la Biósfera Sian Ka'an viene ofreciendo educación ambiental a los miembros de la comunidad desde hace muchos años. Desde 1999, la reserva ofrece un curso para guías turísticos dirigido a todos aquellos interesados en realizar actividades turísticas en la comunidad. A través de este curso, los asistentes reciben una acreditación especial para el desarrollo de sus actividades. Otros cursos incluyen el uso de GPS, pesca con mosca, inglés, identificación de aves y co-gestión. Además de estos cursos, el personal de la reserva también ha trabajado con mujeres y niños de la comunidad, ofreciendo cursos sobre compostaje y educación ambiental en escuelas primarias y secundarias.

Después de todos estos años de trabajo, 55% de los miembros de la comunidad (N=51) considera que uno de los mayores logros de la Reserva (SKBR, por sus siglas en inglés), como autoridad de gestión, radica en brindar educación ambiental para mejorar la calidad de vida, así como ofrecer cursos de capacitación que han contribuido al desarrollo de medios de sustento alternativos y sustentables en sus comunidades. Aproximadamente 94% de las personas que respondieron el cuestionario asistió a por lo menos uno de los cursos, talleres o intercambios; y la mayoría, 80%, sostuvo que la información obtenida ha sido indispensable/ muy útil para mejorar sus actividades económicas.

▼ **Nivel de utilidad de los cursos de capacitación ofrecidos por la SKBR a los miembros de la comunidad Punta Allen**



**Resultados**

- Informe narrativo sobre los logros de las actividades de desarrollo de capacidades.

Las conversaciones informales con cada usuario pueden contribuir a evaluar su nivel de satisfacción respecto de su capacidad de participar en la gestión del AMP como resultado de su participación en los talleres y cursos de capacitación. Se puede tomar notas para registrar los comentarios.

**Cómo analizar e interpretar los resultados**

A partir de los resultados elabore un informe narrativo que presente una evaluación de los logros alcanzados mediante las actividades de desarrollo de capacidades y que incluya recomendaciones para actividades futuras.

**Fortalezas y limitaciones**

El éxito de la gestión del AMP depende en gran medida de cuán facultados estén los usuarios para su participación en ella. La información se proporciona para aportar a actividades adicionales de desarrollo de capacidades así como para evaluar cuán efectivas han sido las actividades pasadas en términos de conocimiento, habilidades y desarrollo de actitudes.

**Bibliografía y enlaces de Internet útiles**

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

**¿Qué es el 'nivel de participación y satisfacción de los usuarios en las actividades y procesos de gestión'?**

El nivel de participación y satisfacción de los usuarios en las actividades y procesos de gestión del AMP mide la cantidad de la participación activa de las personas en la toma de decisiones de gestión del AMP o cuánto se involucran en las actividades de gestión y su satisfacción respecto de su nivel de participación, incluyendo su percepción acerca de si los administradores del AMP escuchan y toman en cuenta sus opiniones y preocupaciones.

**¿Por qué medirlo?**

Los administradores del AMP han llegado a percibir que la participación activa en la planificación y la gestión de un AMP por parte de los usuarios vinculados con recursos costeros puede mejorar el éxito del AMP. Si los usuarios están involucrados en el AMP, perciben que sus puntos de vista y preocupaciones están siendo escuchados y considerados, y tienen un sentido de la propiedad sobre ella, es más probable que respalden al AMP. Si no sienten esta satisfacción, hay más probabilidades de que no la respalden. Los usuarios son importantes, pues ellos pueden respaldar y sustentar un AMP. Pueden ser socios o amenazas potenciales para la gestión del AMP. Un objetivo de muchas AMP es inculcar en los usuarios la convicción de que el AMP traerá beneficios. Por lo tanto, medir su nivel de satisfacción con la participación en el AMP es importante y prueba de esto.

**Cómo recoger los datos**

Los usuarios son individuos, grupos u organizaciones de personas que están interesados, involucra-

dos o afectados (positiva y negativamente) por el AMP. Están motivados para actuar según el criterio de sus intereses o valores. Estos usuarios pueden vivir o no efectivamente dentro del lugar o en sus inmediaciones, pero son personas que tienen un interés en el AMP o influencia sobre el mismo.

El proceso de identificar a los usuarios y descubrir su importancia respecto de las decisiones del AMP se denomina análisis de los usuarios. Un análisis de los usuarios es un planteamiento y un procedimiento orientado a lograr entendimiento de un sistema mediante la identificación de los actores claves o los usuarios del sistema, y evaluar sus intereses respectivos en dicho sistema. Este método proporciona diversos enfoques de las características de los individuos y/o los grupos y sus respectivas relaciones con el AMP. Asimismo, examina los intereses de los usuarios en el AMP y el impacto de la actividad sobre los usuarios. Dicho análisis por lo general se lleva a cabo de manera participativa.

Los usuarios se identifican primeramente observando actividades que afecten al AMP de manera directa o indirecta. Para cada actividad se identifica usuarios primarios y secundarios. La comunidad u organización de pescadores se considera como un usuario primario de los recursos costeros. Algunos usuarios pueden caer en varias categorías y deben identificarse por separado. Los usuarios pueden ser organismos gubernamentales, organizaciones privadas/empresariales, organizaciones no académicas, instituciones académicas o de investigación, grupos religiosos/culturales y donantes.

Los diferentes usuarios pueden enumerarse en una tabla con información del nombre, actividad, sus miembros, líderes/representantes, propósito y grado de su actividad (muy elevado, promedio, poco). Los usuarios pueden dividirse en subgrupos cada vez más pequeños, dependiendo del propósito

Se relaciona con las metas y objetivos

META 3

3A

Índice de dificultad  
3  
1-5

TONI PARRAS





Se relaciona con las metas y objetivos

META 2  
2E

META 4  
4A 4B  
4D

Índice de dificultad  
2  
1-5

### ¿Qué es el 'nivel de participación de los usuarios en la vigilancia, monitoreo y fiscalización'?

El nivel de participación del usuario en la vigilancia, monitoreo y fiscalización mide la cantidad de usuarios que han participado en el patrullaje u otras actividades de vigilancia y monitoreo.

### ¿Por qué medirlo?

El compartir las actividades de vigilancia, monitoreo y fiscalización con los usuarios locales puede ser efectivo para controlar la conducta de incumplimiento mediante presión social o los pares. La mayor participación de los usuarios les otorga mayor sentido de propiedad sobre el AMP, el cual originará una mejora total en la fiscalización así como una disminución en las violaciones. El objetivo de este indicador es documentar aquellas tareas relacionadas con la participación activa de los usuarios en las actividades de cumplimiento o fiscalización. Éstas pueden fluctuar desde tan solo rellenar sobres hasta asistir a audiencias ejecutorias o ayudar a colocar letreros.

### Cómo recoger los datos

Como se mencionó anteriormente, el tipo y el nivel de participación de los usuarios en las actividades de cumplimiento pueden comprender desde rellenar sobres que llevan anuncios sobre nuevos reglamentos hasta asistir a audiencias ejecutorias, ayudar al personal del AMP a colocar letreros, y patrullar activamente el AMP.

Idealmente, para esta última actividad, se registran todos los patrullajes formales permanentemente de manera que este indicador solo requiera una síntesis de los registros existentes de patrullaje. Se revisan los registros de patrullaje para determinar quién participaba en los patrullajes, proporcionando la siguiente información:

#### Requisitos

- Registros de patrullaje.
- Entrevista a los usuarios.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

- Cantidad de personal externo al personal del AMP.
- Cantidad de tiempo del personal externo al personal del AMP dedicado al patrullaje.
- Afiliación del personal externo al personal del AMP (a qué grupo de usuarios pertenece).
- Tipo y cantidad de actividades en que participó el personal externo al personal del AMP.

Si no se registran los patrullajes que involucran a los usuarios, entonces puede necesitarse realizar entrevistas con usuarios clave de la comunidad que participan en el patrullaje. Para determinar la efectividad de la gestión se puede comparar la cantidad del personal externo al AMP que está involucrado en los patrullajes con cierto número óptimo de personal externo al AMP establecido en el plan de gestión.

Se entrevista a los usuarios para determinar si llevan a cabo informalmente actividades de vigilancia y monitoreo cuando se encuentran en el área del AMP. Se pregunta a los usuarios lo siguiente:

- ¿Cómo realizan la actividad (por ejemplo, observación casual o formal)?
- ¿Cómo informan de las violaciones o infracciones que observan?
- ¿A quién informan de las violaciones o infracciones?
- ¿Qué se hace con los informes de las violaciones (se toman medidas)?
- ¿Cree usted que el cumplimiento por parte de los usuarios ha mejorado como consecuencia de su participación?

Para las otras actividades en que los usuarios puedan participar, se entrevista al administrador y al personal del AMP para identificar en qué otras actividades de fiscalización se encuentran involucrados los usuarios. Como se estableció anteriormente, se identifica el número, la cantidad de tiempo y la afiliación del grupo de cada usuario. Se identifican los nombres de los usuarios y se les entrevista para determinar las razones de su participación, la cantidad de tiempo implicado y a qué miembros del personal del AMP se reportan. Debe preguntarse a los usuarios si creen que su participación ha producido alguna mejora en el cumplimiento y la fiscalización integrales por parte de la comunidad.

#### Recuadro G11

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En la Reserva Marina Sapodilla Cayes, cinco pescadores locales se ofrecieron como voluntarios para actividades de monitoreo y vigilancia. Estos voluntarios complementan las actividades de monitoreo y vigilancia del personal regular del AMP. Los voluntarios utilizan sus propios botes y se les proporciona combustible. Participan en estas actividades durante seis horas a la semana. Se les equipa con radios VHF durante el patrullaje y dan aviso a los vigilantes si observan alguna infracción. El personal del AMP brindó a los voluntarios 10 horas de capacitación en normas, reglamentos y procedimientos de fiscalización

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo que proporcione una evaluación de la cantidad de usuarios involucrados en la vigilancia, el monitoreo y la fiscalización.

▼ Cuando el público participa activamente en las actividades de vigilancia y monitoreo, como es el caso de estos voluntarios del Banc d'Arguin, Mauritania, se dan oportunidades que benefician tanto a los administradores como al público del AMP.



© WWF-CANON/MARK EDWARDS

#### Productos

- Texto narrativo.

### Fortalezas y limitaciones

Este indicador informa sobre la participación formal en la vigilancia, el monitoreo y la fiscalización. Es mucho más difícil obtener información sobre la participación informal cuando se trata de pesca o de actividades turísticas en el área.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

Se relaciona con las metas y objetivos

META 2

2E

META 4

4A

Índice de dificultad  
2  
1-5

### ¿Qué son ‘procedimientos de fiscalización claramente definidos’?

El indicador referido a procedimientos de fiscalización claramente definidos mide la existencia y la descripción de las guías y procedimientos desarrollados para el personal encargado de las responsabilidades de la fiscalización y la manera en que van a proceder según el tipo de delito.

### ¿Por qué medirlo?

La fiscalización es un paso vital en el sistema de gestión del AMP. Los procedimientos de fiscalización claramente definidos permiten que el personal de fiscalización del AMP realice de manera más efectiva sus tareas y que los usuarios conozcan las consecuencias del incumplimiento.

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, en el plan de gestión, se identifica la sección que describe el programa de monitoreo, control, vigilancia y fiscalización para el AMP. Esto proporcionará información sobre el programa de fiscalización y su estructura. Si no existe una sección sobre procedimientos de fiscalización, se realiza una entrevista con el administrador del AMP y el personal de fiscalización para identificar el programa de monitoreo, control, vigilancia y fiscalización.

En segundo lugar, se realiza una entrevista con el administrador del AMP y el miembro designado del personal de fiscalización para obtener información sobre las guías de fiscalización. Se hará las siguientes preguntas:

- ¿Existen guías y procedimientos de fiscalización formales?
- ¿Existen guías y procedimientos de fiscalización informales?
- ¿Quién preparó estas guías y procedimientos?
- Describa las guías y los procedimientos.
- ¿Se revisan y actualizan periódicamente?
- ¿Se capacita al personal en las guías y procedimientos?

### Productos

- Informe narrativo sobre las actuales guías y procedimientos de fiscalización del AMP.

### Requisitos

- Copia de la sección sobre monitoreo, control, vigilancia y fiscalización del plan de gestión en el AMP.
- Copia de las pautas de fiscalización.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

- ¿Existe coordinación de las guías y procedimientos con otros cuerpos de fiscalización?
- ¿Son las guías y procedimientos de fiscalización apropiados para la tarea?
- Cantidad de infracciones reportadas.
- Cantidad de procesos exitosos debidos a procedimientos de fiscalización claramente definidos.
- Cantidad de procesos iniciados que no prosperaron debido a tecnicismos causados por errores de procedimiento.
- Accesibilidad y disponibilidad de las guías de fiscalización.

### Cómo analizar e interpretar resultados

Elabore un informe narrativo sobre las actuales guías y procedimientos de fiscalización, la idoneidad y la disponibilidad de las guías, los procedimientos para emprender acciones de fiscalización, y recomendaciones para realizar mejoras.

### Fortalezas y limitaciones

Las guías y procedimientos de fiscalización claramente definidos mejorarán el monitoreo, la vigilancia y la fiscalización del AMP, beneficiando así a la gestión del AMP; permitirán que el personal de fiscalización actúe profesionalmente; y disminuirán la posibilidad de que los infractores de las normas inicien acciones legales contra la gestión del AMP. Esta medida posibilitará una revisión de las guías y los procedimientos de fiscalización para garantizar que se implementen de una manera justa y equitativa.

Si no existen guías y procedimientos formales de fiscalización, puede obtenerse información entrevistando a los administradores y al personal del AMP y logrando que describan los procedimientos informales que estén acatando.

### Recuadro G12

#### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En el Santuario Marino de Bird Island en la Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte hay confusión con respecto a cuáles son las leyes y reglamentos que deben aplicarse, y cuáles son las penalidades y/o prohibiciones aplicables en opinión tanto del público como de la División de Pesca y Vida Silvestre de la Sección de Fiscalización. Hace poco se han revertido diversas infracciones o se han reducido sustancialmente las penalidades debido a que los reglamentos entraban en conflicto recíproco o no estaban apropiadamente facultados por la ley. En otro incidente, dos trabajadores que no eran residentes ni anglohablantes fueron arrestados por pescar en un santuario marino. Ambos fueron encarcelados durante gran parte del día, pero los funcionarios del Departamento de Seguridad Pública no pudieron fijar la fianza apropiada para la liberación de los supuestos infractores. Eventualmente, ambos individuos fueron puestos en libertad sin ningún requisito de fianza.

Esta falta de claridad proviene de una ausencia histórica de concentración en las necesidades de políticas en la División de Pesca y Vida Silvestre y del hecho de que los comentarios del organismo no suelen incorporarse en la nueva legislación, enmiendas y reglamentos. Más aun, no ha habido asesoría legal dedicada al organismo y la asesoría legal de la Oficina del Procurador General (AGO) se proporciona de manera inconstante. La escasa actividad de fiscalización que se realiza tiende a afectar de manera desproporcionada a los no-anglohablantes. Esto puede darse debido a que ellos son probablemente los menos informados sobre las normas y reglamentos de la División de Peces y Vida Silvestre o debido a percepciones con respecto a su ética del uso de los recursos. En general, la carencia de procedimientos claramente definidos y las discrepancias en la legislación y reglamentos reducen la efectividad de la División de Pesca y Vida Silvestre y crean una mala imagen pública.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

Relates to goals and objectives

META 4

4A

Difficulty Rating  
2  
1-5

### ¿Qué es la 'cobertura de la fiscalización'?

La cobertura de la fiscalización y cumplimiento mide la cantidad de patrullajes de vigilancia y monitoreo realizados por el personal del AMP durante un periodo de tiempo específico en un área determinada.

### ¿Por qué medirlo?

Esta información se empleará para revisar la consistencia de las actividades de patrullaje. Constituye un prerrequisito necesario para evaluar las tendencias en las infracciones o el incumplimiento puesto que este último se mide generalmente como la cantidad de violaciones por esfuerzo de patrullaje. Asimismo, es útil para determinar cuán bien la gestión del AMP está cumpliendo con el objetivo de vigilancia, monitoreo y fiscalización.

### Cómo recoger datos

En primer lugar, el plan de gestión y el programa de fiscalización deben tener una sección que describa el programa y los procedimientos de patrullaje planeados. Esto proporciona una base de información para la comparación de los patrullajes efectivos. Si no existe tal información, se realizará una entrevista con el administrador y el personal del AMP involucrado en fiscalización para describir el programa y los procedimientos de patrullaje.

En segundo lugar, se revisan los registros de las patrullas para calcular el esfuerzo del patrullaje según:

- Horas-hombre
- Horas totales
- Cantidad de patrullas
- Variación en los patrones temporales y espaciales de patrullaje
- Área del patrullaje (km<sup>2</sup>)
- Cantidad y tipo de infracciones por patrulla
- Cantidad de visitantes no autorizados atrapados y/u observados

Los datos antes mencionados pueden desglosarse para diferentes partes del AMP y también para diversos tipos de patrullaje (terrestre, marino, del personal del AMP, miembros de la comunidad). Se revisan las acciones realizadas durante cada patrullaje para identificar los problemas y solucionar las necesidades de patrullaje. Se elabora un mapa que muestre las áreas de patrullaje, la cantidad de patrullas y la variación en los patrones temporales y espaciales de los patrullajes.

### Requisitos

- Copia del itinerario y procedimientos de patrullaje.
- Registros de las patrullas.
- Informes trimestrales / anuales del AMP.
- Mapa del área.
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

### Productos

- Un informe narrativo
- Un mapa que muestra la distribución de patrullas y los tipos de actividades que ocurren dentro del AMP y en sus alrededores

En tercer lugar, se realizan entrevistas con el personal del AMP para dialogar sobre los registros de las patrullas, averiguar cómo se efectúan los patrullajes e identificar los problemas y las necesidades.

En cuarto lugar, se llevan a cabo entrevistas con usuarios de los recursos y con los usuarios para averiguar cómo se efectúan los patrullajes, cómo actúan los oficiales de la patrulla durante un patrullaje, y cuáles son los problemas y las necesidades.

### Cómo analizar e interpretar los resultados

Elabore un informe narrativo que contenga una conversación sobre las horas-hombre que patrullan al mes/año; horas que patrullan por mes/año; número de patrullas/días de patrullaje al mes/año; número de patrullas por área y tipo; y número y tipo de infracciones. Grafique esta información en un mapa para mostrar la cobertura del AMP. Presente en una tabla los tipos de acción realizados durante cada patrullaje, clasifíquelos y colóquelos en un mapa para identificar tendencias, patrones y necesidades.

### Fortalezas y limitaciones

Este indicador puede llevar a una mejoría en el patrullaje y en la cobertura del patrullaje, además de mejorar la fiscalización en el AMP. Observe que un incremento en la cantidad de actividades ilegales puede no solo derivarse a causa de un mayor patrullaje (tendencia positiva), sino también de una mayor caza furtiva / violaciones (tendencia negativa).

laje (tendencia positiva), sino también de una mayor caza furtiva / violaciones (tendencia negativa).

La utilidad del indicador dependerá de la precisión de los registros de las patrullas.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

### Recuadro G13

#### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

En el Parque Nacional Marino Arrecife Tubbataha en Filipinas, los vigilantes deben realizar al menos tres patrullajes aleatorios cada semana. Esto se complementa con la operación del radar al menos cada tres horas. Se mantiene una bitácora para supervisar la cantidad de intrusiones detectadas mediante el radar y los arrestos efectivos. En los últimos tres años los arrestos se han casi duplicado. Esto puede deberse al suministro del radar y a botes de patrullaje más confiables que permiten a los vigilantes la detección temprana de incursiones así como una respuesta veloz a las mismas.



NOAA PHOTO LIBRARY

Se relaciona con las metas y objetivos

META 4

4B

Índice de dificultad  
3  
1-5

### ¿Qué es el 'grado de divulgación de la información para fomentar el cumplimiento por parte de los usuarios'?

El grado de divulgación de la información para fomentar el cumplimiento por parte de los usuarios mide la cantidad y la efectividad de los esfuerzos orientados al desarrollo de capacidades para los usuarios en torno a los objetivos y beneficios, las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización del AMP.

### ¿Por qué medirlo?

La capacitación y educación incrementarán el conocimiento de los usuarios sobre las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización del AMP a fin de modificar la conducta y mejorar el cumplimiento de aquellos. El programa de capacitación y educación debe conducir a un mejor cumplimiento de las normas y reglamentos del AMP por parte de los usuarios.

### Cómo recoger los datos

En primer lugar, se debe registrar el número y tipos de talleres y cursos de capacitación y divulgación de información ofrecidos a los usuarios durante la planificación e implementación del AMP. Dicha información debe poder obtenerse en las oficinas de gestión del AMP.

En segundo lugar, se debe entrevistar al personal administrativo del AMP y hacerles preguntas sobre las actividades para el desarrollo de capacidades y divulgación de la información como las siguientes:

#### Requisitos

- Una copia del programa de desarrollo de capacidades del AMP.
- Acceso a los registros de talleres y capacitación proporcionados a los usuarios por los administradores del AMP.
- Entrevista a los usuarios para evaluar su satisfacción con las actividades destinadas al desarrollo de capacidades (educación, capacitación).
- Registros de fiscalización.
- Registros y productos de la divulgación de información (envíos de correo, medios masivos, publicaciones, web, rotulación, etc.).
- Un entrevistador.
- Papel/lápiz.

- ❑ ¿Cuán grande es el presupuesto para el desarrollo de capacidades y divulgación de información en comparación con el presupuesto general del AMP?
- ❑ ¿Se realizó actividades para el desarrollo de capacidades durante la planificación del AMP en torno a normas, reglamentos y modalidades de fiscalización?
- ❑ ¿Se realizó actividades para el desarrollo de capacidades durante el proceso de implementación y aún se siguen ofreciendo?
- ❑ ¿Quién toma las decisiones con respecto al número y tipos de actividades para el desarrollo de capacidades? ¿La gestión del AMP, los usuarios o ambos?
- ❑ ¿Qué tipo de actividades de divulgación de la información se realizó?

En tercer lugar, se debe entrevistar a los usuarios para evaluar su satisfacción respecto de las actividades para el desarrollo de capacidades y divulgación de la información y la calidad de las mismas. Los usuarios varían desde pescadores locales hasta turistas extranjeros. Podría hacer falta elaborar varios cuestionarios para los diferentes usuarios. Se prepara un cuestionario breve con preguntas tales como:

- ❑ ¿Se le brindó talleres y cursos de capacitación durante la planificación del AMP?
- ❑ ¿Qué tipos de talleres y cuántos talleres se le brindó?
- ❑ ¿Se le brindó talleres y cursos de capacitación durante la implementación del AMP?
- ❑ ¿Qué tipos de talleres y cuántos talleres se le brindó?
- ❑ ¿Quedó usted satisfecho con los talleres y cursos de capacitación? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Participó usted en la selección de los talleres y cursos de capacitación?
- ❑ ¿Qué modalidades divulgación de la información se proporcionó?
- ❑ ¿Cuáles fueron las más efectivos para usted?
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Los talleres y cursos de capacitación afectaron de alguna manera sus patrones de cumplimiento? Sí/No
- ❑ ¿Por qué?
- ❑ ¿Entiende usted mejor las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización como resultado de los talleres? Sí / No

- ❑ ¿Entiende usted mejor el objetivo del AMP como resultado de los talleres? Sí / No
- ❑ ¿Entiende usted mejor los ecosistemas costeros y marinos como resultado de la información que se le ofreció? Sí / No

Muchos talleres y cursos de capacitación realizan evaluaciones al final de cada actividad para medir la efectividad del programa. Los capacitadores podrán mostrar sus resultados, los cuales podrán ser revisados para determinar los niveles de satisfacción y conocimiento alcanzados por los participantes gracias a la capacitación.

Se revisará los registros de fiscalización del AMP a fin de evaluar los cambios en el número de infracciones por parte de los usuarios que hayan asistido a la capacitación. Se podrá obtener los nombres de los usuarios que asistieron a la capacitación de la lista de participantes.

### Análisis e interpretación de los resultados

Prepare un informe narrativo que describa los esfuerzos orientados al desarrollo de capacidades para que los usuarios mejoren y sustenten su cumplimiento de las normas y reglamentos del AMP. Elabore una tabla que muestre la correlación entre los programas de desarrollo de capacidades y divulgación de información y los registros de cumplimiento de las normas y reglamentos.

Mida la efectividad comparando qué actividades se llevaron a cabo con los distintos enfoques de desar-

#### Productos

- Un informe narrativo que describa los esfuerzos orientados al desarrollo de capacidades para que los usuarios mejoren y sustenten el cumplimiento de las normas y reglamentos del AMP.
- Una tabla que muestre la correlación entre los programas de desarrollo de capacidades y divulgación de información y los registros de cumplimiento de las normas y reglamentos.

rollo de capacidades y divulgación presentados en el plan de gestión. El indicador medirá la relación entre capacitación y educación y la divulgación de información entre usuarios con respecto a los objetivos y beneficios, las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización y las mejoras generales en el cumplimiento de los mismos. Se ha demostrado que si los usuarios no se involucran en el desarrollo de las normas y reglamentos, su nivel de cumplimiento es menor que si hubiesen participado.

### Fortalezas y limitaciones

Los entrevistadores deben tener en cuenta que las respuestas de los usuarios pueden verse influenciadas por sus agendas individuales o de grupo.

### Bibliografía y enlaces de Internet útiles

Salm, R.V., Clark, J.R. y Siirila, E. (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers (3rd Edition)*. UICN, Washington, DC, EEUU.

#### Recuadro G14

### EJEMPLO TOMADO DEL TERRENO

El Área Marina Protegida de Hung Thac ha ofrecido a los pescadores cuatro cursos de capacitación con respecto a normas, reglamentos y modalidades de fiscalización del AMP desde su creación hace 2 años. Además, se ha preparado y distribuido a los pescadores historietas para explicar las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización. Los guardias del área se reúnen de manera informal con los pescadores regularmente y han realizado una serie de presentaciones en las reuniones de la organización local de pescadores. Las evaluaciones que se llevaron a cabo en las cuatro sesiones de capacitación muestran que los participantes se encontraban bien informados sobre las normas, reglamentos y modalidades de fiscalización del AMP. En el segundo año de funcionamiento del AMP, las infracciones se redujeron en un 80% con relación al primer año. Esto se atribuye al programa de capacitación y educación así como al mayor conocimiento logrado por los pescadores.

## APÉNDICE *Los sitios piloto de AMPs*

Para completar este manual con los indicadores precisos, flexibles y aplicables a su AMP y a muchos otros tipos de AMPs, se probó en el terreno un borrador de trabajo en diversos AMPs alrededor del mundo. Los proyectos piloto de AMP fueron parte integral del desarrollo de este manual. Se seleccionaron sitios de AMP para representar una diversidad de características de los sitios, como: locaciones geográficas, tamaños, y tipo de gestión. Además, los sitios tenían que cumplir con varios criterios, entre ellos el compromiso del administrador del sitio, la capacidad de realizar una evaluación y medir los indicadores, y el equipo profesional disponible para participar. Se realizó un taller de capacitación para los representantes de los sitios piloto y se brindó asistencia técnica para estimular a los participantes a construir sobre la base del proyecto para la futura implementación en el sitio.

El taller de capacitación se desarrolló en el otoño del 2002 y los representantes de los sitios seleccionaron indicadores relevantes a sus sitios, ofrecieron retroalimentación sobre los métodos de indicadores y desarrollaron planes de trabajo de evaluación preliminares. A este taller le siguió un periodo de pruebas en el terreno de 6 meses, asimismo cada sitio realizó la prueba en diversos momentos y en periodos de diferente extensión. Al final del periodo de prueba, cada sitio presentó un informe detallado con la descripción de los resultados de la prueba y las experiencias de la aplicación del manual en su AMP. Estos informes se usaron para corregir y mejorar este manual y ofrecer ejemplos de cómo usar muchos de los indicadores.

Hay unos cuantos puntos de resumen provenientes de esos sitios pilotos que culminaron las pruebas en el terreno al momento en que este manual entraba a imprenta:

- ❑ Pudieron cazar sus metas y objetivos de AMP con los de este manual.
- ❑ Pudieron escoger indicadores relevantes para su sitio.
- ❑ Pudieron medir los indicadores usando los métodos y con la participación y pericia de diferentes profesionales y otros interesados en sus sitios.
- ❑ Entre las limitaciones más comunes se encontraron la restricción de tiempo para medir los indicadores, la interferencia de actividades estacionales y el clima, la falta de experiencia para realizar evaluaciones y poca familiaridad con ciertos indicadores y métodos.

Este Apéndice presenta información resumida de cada uno de los sitios que participaron en la Iniciativa Efectividad de la Gestión de AMPs de CMAP-Marinas/WWF.



Para más información sobre los sitios piloto de AMP vaya a <http://effectiveMPA.noaa.gov/sites/pilotsites.html>



NELSON BOISVERT/PARKS CANADA

*A menudo se asume que las actividades de ecoturismo, tales como el kayak de mar, constituyen una fuente de ingresos, pero varios sitios piloto expresaron su preocupación respecto del impacto ambiental de dicha actividad.*

### Locación de AMPs Piloto



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Parque Nacional Banc D'Arguin (Mauritania)</li> <li>2) Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro (México)</li> <li>3) Parque Nacional Bunaken y Reserva Marina Sebesi (Indonesia)</li> <li>4) Santuario Marino Nacional Islas Channel (EEUU)</li> <li>5) Reserva Marina del Extremo Oriente (Rusia)</li> <li>6) Reserva Marina Islas Galápagos (Ecuador)</li> <li>7) Reserva Marina Hol Chan (Belice)</li> <li>8) Área Marina Protegida Isla Lengger (Micronesia)</li> <li>9) Parque Nacional Bahía Loreto (México)</li> <li>10) Parque Marino Isla Mafia (Tanzania)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11) Área de Conservación Managaha &amp; Reserva Pesquera Sasanhaya (Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte)</li> <li>12) Reserva Natural Marina de Miramare (Italia)</li> <li>13) Área de Conservación Ngemai &amp; Área de Desove de Mero en el Canal de Ulong (Palau)</li> <li>14) Reserva Piti Bomb Holes &amp; Reserva Achang Reef Flat (Guam)</li> <li>15) Reserva de la Biósfera Costera Sian Ka'an (México)</li> <li>16) Parque Marino Nacional Arrecife Tubbataha (Filipinas)</li> <li>17) Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (México)</li> <li>18) SParque Marino Saguenay-St. Lawrence (Canadá)</li> </ul> |
|---|---|



GEM = *Grandes Ecosistemas Marinos*.  
Para más información:  
<http://www.edc.uri.edu/lme/>

PMR = *Programa Marino Regional*. Para  
más información:  
<http://www.unep.ch/seas/mappage1.html>

Áreas (Pequeña ≤ 20 km<sup>2</sup>; Mediana 21–1,999 km<sup>2</sup>; Grande ≥ 2,000 km<sup>2</sup>)

### Reserva Achang Reef Flat (Guam)

- GEM: n.a.
- PMR: Pacífico Sur
- Fecha de creación: Implementada el 16 de mayo de 1997 (Ley Pública de Guam 24–21), pero su plena aplicación empezó el 1° de enero del 2001
- Área (km<sup>2</sup>): 4.85 (Pequeña)
- Tipo de ecosistema:
  - Arrecife de coral
  - Lechos de pastos marinos
  - Manglares
  - Pequeña laguna estuarina y canal
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: Los manglares y lechos de pastos marinos sirven como criadero para muchos animales marinos juveniles entre los cuales hay peces de arrecife en el Sur de Guam.
- Objetivo de gestión: Zona de no extracción (pero se permite la pesca estacional de juveniles de pez conejo y caballa).
- Tipo de estructura de gestión: Convencional
- Coordenadas geográficas (aprox.): 13°15'N, 144°40'E
- Región mundial: Tropical
- Ciudad importante más cercana: Hagatna (Agana)

### Parque Nacional Banc D'Arguin (Mauritania)

- GEM: Corriente de las Canarias
- PMR: Programa de África Occidental y Central
- Fecha de creación: 1976
- Área (km<sup>2</sup>): 12,000 (Grande)
- Tipo de ecosistema:
  - Dunas de arena
  - Lechos de pastos marinos
  - Planicies fangosas
  - Islas e islotes de arena

- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: Vastas extensiones de lechos de pastos marinos y planicies fangosas (ca. 500 km<sup>2</sup>), que ofrecen condiciones ideales para la reproducción y crecimiento de muchas especies de aves, peces, moluscos, mamíferos marinos y tortugas marinas.
- Objetivo de gestión: Múltiple
- Tipo de estructura de gestión: Convencional
- Coordenadas geográficas: 16°45' W 19°21' N–20°50' N
- Región mundial: Semi-árida
- Ciudad importante más cercana: Nouakchott

### Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro (México)

- GEM: Mar Caribe
- PMR: Gran Caribe
- Fecha de creación: 19 de julio de 1996
- Área (km<sup>2</sup>): 1,444 (Mediana)
- Tipo de ecosistema:
  - Arrecifes de cora
  - Lechos de pastos marinos
  - Manglares
  - Suelo arenoso
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: La más vasta formación del Sistema de Arrecifes de la Barrera Mesoamericana, con una laguna de arrecife de 52,494.83 hectáreas, cuatro cayos (475.22 hectáreas), y lagunas interiores (121.93 hectáreas).
- Objetivo de gestión: Múltiple
- Tipo de estructura de gestión: Convencional
- Coordenadas geográficas: 18°48'–18°21'N/ 87°11'–87°28' W
- Región mundial: Caribe Mesoamericano
- Ciudad importante más cercana: Chetumal, ubicada a 130 Km. de Mahahual

### Bird Island (Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte – CNMI)

- GEM: n.a.
- PMR: Programa Ambiental Regional del Pacífico Sur (SPREP)

- Fecha de creación: Abril del 2001
- Área (Km<sup>2</sup>): 1.3 (Pequeña)
- Tipo de ecosistema:
  - Piedra caliza nativa
  - Franjas de arrecife de coral
  - Bosque
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: Franjas de arrecife de coral, respiradero usado popularmente como agujero de nado y entrada de buceo a túneles, cavernas y franjas de arrecifes de coral submarinos, e isla rocosa justo frente a la costa que sirve de anidaje a una colonia de aves marinas.
- Objetivo de gestión: Zona de no extracción
- Tipo de estructura de gestión: Convencional
- Coordenadas geográficas: 145°48' E & 15°15' N. Fronteras: 1000 pies de la marca de marea baja hacia el mar, y 500 pies tierra adentro
- Región mundial: Tropical
- Ciudad importante más cercana: San Roque, Saipan

### Parque Nacional Bunaken (Indonesia)

- GEM: Mar Indonesio
- PMR: Mares Asiáticos Orientales
- Fecha de creación: 1991
- Área (Km<sup>2</sup>): 790 (Mediana)
- Tipo de ecosistema:
  - Arrecife de coral
  - Manglar
  - Pasto marino
  - Paredes y trincheras costeras profundas
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: Corales diversos y comunidades de peces de arrecife de coral, diversidad y abundancia de manglares, vastos lechos de pastos marinos que albergan a poblaciones de dugongo y tortugas marinas, y grupo recientemente descubierto de celacantos residentes.
- Objetivo de gestión: Múltiple
- Tipo de estructura de gestión: Co-gestión
- Coordenadas geográficas: 1°35'N; 124°44'E
- Región mundial: Tropical
- Ciudad importante más cercana: Manado, Sulawesi del Norte

### Santuario Nacional Marino Islas Channel (EEUU)

- GEM: Corriente de California
- PMR: Pacífico Nororiental
- Fecha de creación: 1980
- Área (Km<sup>2</sup>): 4,349 (Grande)
- Tipo de ecosistema:
  - Bosque de algas marinas
  - Intermareal rocoso
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: n.a.
- Objetivo de gestión: n.a.
- Tipo de estructura de gestión: Cogestión
- Coordenadas geográficas: 34°N, 120°O
- Región mundial: Pacífico Templado
- Ciudad importante más cercana: Santa Bárbara, California

### Reserva Marina del Extremo Oriente (Federación Rusa)

- GEM: Mar del Japón
- PMR: Pacífico Noroccidental
- Fecha de creación: 24 de marzo de 1978
- Área (Km<sup>2</sup>): 0.64 (Pequeña)
- Tipo de ecosistema:
  - Litoral rocoso
- Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida: Medio ambiente marino costero y medio ambiente isleño de la Bahía de Pedro el Grande que contiene más de 2,700 especies marinas (muchas bajo protección internacional).
- Objetivo de gestión: Múltiple
- Tipo de estructura de gestión: Convencional
- Coordenadas geográficas (aprox.): 42.5°N, 131.5°E
- Región mundial: Templada y subtropical
- Ciudad importante más cercana: Vladivostok

### Reserva Marina de las Islas Galápagos (Ecuador)

- GEM: n.a.
- PMR: Pacífico Suroriental

- ❑ **Fecha de creación:** 1998
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 135,000 (Grande)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Surgencias  
Sustrato volcánico
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Aguas costeras altamente productivas que albergan una rica cadena alimenticia que abarca desde plancton hasta tiburones y ballenas, pasando por plantas, insectos y aves de tierra firme. Las Galápagos se asientan en la línea ecuatorial pero también en la ruta de corrientes frías ricas en nutrientes, combinación que las distingue de todos los demás grupos principales de islas. Aquí los corales, mantarrayas y otras plantas y animales típicos de los mares tropicales comparten las islas con pingüinos, focas de piel y especies de aguas frías
- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Co-gestión
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 2°S/2°N, 89°/92°O
- ❑ **Región mundial:** Tropical/árida
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Guayaquil

#### Reserva Marina Hol Chan (Belice)

- ❑ **GEM:** Mar Caribe
- ❑ **PMR:** Gran Caribe
- ❑ **Fecha de creación:** 2 de mayo de 1997
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 8 (Pequeña)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Arrecife de coral  
Pasto marino  
Manglar
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** La categoría de reserva fue petitionada por la comunidad y por organizaciones internacionales debido a la singular formación del canal, los abundantes recursos pesqueros (que incluyen caracol y langosta) y la viabilidad de lograr en esta área un sistema interconectado de hábitats de arrecife de coral, pasto marino y manglares.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Co-gestión (semigubernamental)
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox):** 17.7°N, 87.7°O

- ❑ **Región mundial:** Caribe Mesoamericano
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** San Pedro, Cayo Caulker

#### Área Marina Protegida de la Isla Lenger (Isla Pohnpei, Estados Federados de Micronesia)

- ❑ **GEM:** n.a.
- ❑ **PMR:** Programa Ambiental Regional del Pacífico Sur (SPREP)
- ❑ **Fecha de creación:** Febrero del 2001
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 2 (Pequeña)
- ❑ **Tipo de ecosistema:** Arrecife de coral
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Sitio de desove y congregación de peces conejo; criadero de tortugas; especies diversas de invertebrados; y Base Militar de la Segunda Guerra Mundial (WWII, por sus siglas en inglés).
- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Basada en la comunidad
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 7°N, 158°13'E
- ❑ **Región mundial:** Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Colonia

#### Parque Nacional Bahía Loreto (México)

- ❑ **GEM:** Golfo de California
- ❑ **PMR:** Pacífico Nororiental
- ❑ **Fecha de creación:** 19 de julio de 1996
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 2,065 (Grande)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Vegetación de dunas  
Maleza desértica  
Manglares  
Arrecife rocoso, arena y planicies fangosas  
Rodolitos
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Fauna de peces de al menos 260 especies. Cinco tortugas marinas en el Golfo de California están presentes en el parque, todas bajo protección. 90 aves terrestres y 110 aves acuáticas conforman la fauna de aves. 30 especies de mamíferos marinos de las 35 especies reportadas en el

Golfo de California (nueve de ellas bajo protección).

- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 25°35'-26°07'N, 110°45'-111°21'O
- ❑ **Región mundial:** Semi-árida
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Loreto y La Paz, Baja California Sur

#### Parque Marino Isla Mafia (Tanzania)

- ❑ **GEM:** Corriente de Agulhas
- ❑ **PMR:** África Oriental
- ❑ **Fecha de creación:** 1995
- ❑ **Área (km<sup>2</sup>):** 822 (Mediana)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Manglares  
Lechos de pastos marinos  
Arrecifes de coral  
Plataformas de arrecifes intermareales  
Laguna  
Bosque costero
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** El archipiélago está conformado por varias islas grandes y pequeños atolones de coral deshabitados. Debido a su posición a lo largo de la barrera, la isla es el lugar de encuentro de grandes peces oceánicos y la amplia variedad de peces comunes a los Arrecifes de Coral del Océano Índico. En el parque hay más de 400 especies de peces.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional con co-gestión
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 7°45'-8°9'S, 39°54'-39°30'E
- ❑ **Región mundial:** Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Dar es-Salaam

#### Área Marina Protegida de Miramare (Italia)

- ❑ **GEM:** Mediterráneo
- ❑ **PMR:** Mediterráneo
- ❑ **Fecha de creación:** 1986
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 1.2 (Pequeña)

- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Área de mareas  
Orilla rocosa  
Fondo marino blando
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Miramare pone énfasis en aspectos relacionados con actividades educativas, investigación científica relacionada con la biología reproductiva de las especies de peces, y la calidad del agua.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Co-gestión
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 45°42'N, 13°42'E
- ❑ **Región mundial:** Mar Mediterráneo
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Trieste

#### Ngemelis (Palau)

- ❑ **GEM:** n.a.
- ❑ **PMR:** Pacífico Sur
- ❑ **Fecha de creación:** 1995
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 30 (Mediana)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Arrecife de coral
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Muro de arrecife altamente diversificado.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox.):** 7.2°N, 134.6°E
- ❑ **Región mundial:** Pacífico Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Koror

#### Reserva Piti Bomb Holes (Guam)

- ❑ **GEM:** n.a.
- ❑ **PMR:** Pacífico Sur
- ❑ **Fecha de creación:** 16 de mayo de 1997
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 3.36 (Pequeña)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**  
Arrecife de coral  
Lechos de pastos marinos esparcidos
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Vastos arrecifes

en parche a través de un sistema único de hoyos sobre el sistema arrecifal de Piti. El sitio abarca diversos hábitats necesarios para el ciclo vital de los animales marinos.

- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox.):** 13°27'N, 144°42'E
- ❑ **Región mundial:** Pacífico Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Hagatna (Agaña)

#### Parque Marino Saguenay-St. Lawrence (Canadá)

- ❑ **GEM:** Bancos de arena de Newfoundland-Labrador
- ❑ **PMR:** n.a.
- ❑ **Fecha de creación:** 8 de junio de 1998
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 1,138 (Mediana)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**
  - Estuario de aguas frías
  - Planicies fangosas entre mareas
  - Acantilados submarinos
  - Surgencias de agua fría ricas en nutrientes
  - Fiordo
  - Pantanos
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Establecida para la protección de una población gravemente diezmada y amenazada de ballenas beluga. El área es un importante lugar de alimentación estival para muchas ballenas que migran desde el Atlántico Norte. La ballena de aleta, el rorcual aliblanco, la ballena azul y la ballena jorobada convergen en esta área para disfrutar un banquete por las altas concentraciones de kril que se encuentran en estas aguas ricas en nutrientes.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Uso múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional (gobiernos federal y provincial)
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox.):** 47°39' - 48°23' N, 69°17' - 70°42' O
- ❑ **Región mundial:** Fría templada
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Saguenay y Rivière-du-Loup (a 15 km)

#### Reserva Pesquera de Sasanhaya (CNMI)

- ❑ **GEM:** n.a
- ❑ **PMR:** Pacífico Sur
- ❑ **Fecha de creación:** Octubre de 1994
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 0.8 (Pequeña)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**
  - Franjas de arrecife de coral
  - Reservas pesqueras
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Características coralinas singulares; sitio de buceo popular; franjas de arrecife de coral; restos históricos de naufragios de la WWII
- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox.):** 14°07'05" N, 145°10' E,
- ❑ **Región mundial:** Pacífico Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Song Song, Rota

#### Reserva de la Biósfera Sian Ka'an (México)

- ❑ **GEM:** Mar Caribe
- ❑ **PMR:** Gran Caribe
- ❑ **Fecha de creación:** 20 de enero de 1986
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 6,000 (Grande)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**
  - Arrecife de coral
  - Laguna costera
  - Manglares
  - Bosque tropical
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Arrecife y plataforma de coral de una longitud de 120 Km. y una profundidad de 60 m hacia el Mar Caribe; es parte del segundo arrecife de coral más grande del mundo.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas (aprox.):** 19°05'–20°06'N, 87°30'–87°58'O
- ❑ **Región mundial:** Caribe Mesoamericano
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Cancún y Carrillo Puerto

#### Parque Nacional Marino Arrecife Tubbataha (Filipinas)

- ❑ **GEM:** Mar Sulu-Celebes
- ❑ **PMR:** Mares del Asia Oriental
- ❑ **Fecha de creación:** 11 de agosto de 1998
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 332 (Mediana)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**
  - Atolón
  - Arrecife de coral
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Arrecife de atolón con una muy alta densidad de especies marinas; el Isote Norte sirve como sitio de anidaje para aves y tortugas marinas. Un prístino arrecife de coral con una pared perpendicular de 100 m, vastas lagunas y dos islas de coral.
- ❑ **Objetivo de gestión:** Zona de no extracción
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Co-gestión
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 8°45'-9°00'N, 119°45'-120°04'E
- ❑ **Región mundial:** Tropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** Puerto Princesa City, Palawan

#### Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (México)

- ❑ **GEM:** Golfo de California
- ❑ **PMR:** Pacífico Noreste
- ❑ **Fecha de creación:** 10 de junio de 1993
- ❑ **Área (Km<sup>2</sup>):** 9,340 (Grande)
- ❑ **Tipo de ecosistema:**
  - Humedales
  - Marina costera superficial
  - Delta
  - Estuario
- ❑ **Descripción de recursos especiales; características ecológicas importantes; razón para establecer un área protegida:** Hábitats marinos/costeros: aguas semiabiertas marino-costeras poco profundas, suelo blando y litoral arenoso/fangoso, áreas rocosas (formación coquina), llanura aluvial de delta (humedales intermareales y salobres, planicies salitrosas). Hábitats terrestres: Dunas arenosas del Gran Desierto, Desierto de San Felipe (Desierto de Sonora)
- ❑ **Objetivo de gestión:** Múltiple
- ❑ **Tipo de estructura de gestión:** Convencional
- ❑ **Coordenadas geográficas:** 21°-22.5°N; 113°-116°O
- ❑ **Región mundial:** Subtropical
- ❑ **Ciudad importante más cercana:** San Diego, California; y Mexicali, México

# GLOSARIO

**Abiótico:** Factores que son no biológicos pero desempeñan un papel importante en el medio ambiente de un organismo (por ejemplo, sustrato, temperatura, corrientes, pH).

**Abundancia (de especie):** Número o cantidad de individuos de una especie en particular que hay en un área definida.

**Amenazas:** Factores que tienen un impacto inmediato en la biodiversidad, la seguridad alimenticia y el sustento.

**Área Marina Protegida (AMP):** Área cuyo terreno se encuentra en zonas intermareales o submareales, incluyendo sus aguas de superficie y su flora, fauna y características históricas y culturales asociadas, que hayan sido reservadas por ley u otros medios efectivos para proteger parte o todo el medio ambiente delimitado (UICN).

**Asignación de recursos:** Proceso de distribución de recursos entre las diversas partes involucradas.

**Base de datos:** Lugar donde se almacena un registro de datos. Una reunión de datos organizada especialmente para una rápida búsqueda y recuperación.

**Béntica (especie):** Organismo que vive y/o se reproduce en la Zona Béntica.

**Béntica (zona):** Subdivisión básica de los océanos que abarca todo el suelo marino.

**Biomasa:** Cantidad de materia viva (organismos vivos) expresada como unidad de peso por área unitaria o volumen unitario.

**Biota:** Cantidad de organismos que ocupan un ecosistema.

**Codificación de datos:** Proceso de traducir cada punto de referencia en preparación para el análisis.

**Co-gestión:** Una sociedad en la que el gobierno y las partes involucradas comparten la autoridad y responsabilidad de la toma de decisiones respecto de la gestión del recurso. Puede darse de muchas formas e implica un alto grado de participación de los involucrados.

**Complejidad del hábitat:** Extensión (área en km<sup>2</sup>) y diversidad (número) de los distintos tipos de hábitat y zonas encontrados en un área específica.

**Composición de la comunidad:** Diversidad y estructura de todas las especies existentes en una comunidad y su abundancia relativa (las unas respecto de las otras). La riqueza, dominio, diversidad y abundancia relativa de la especie son característicos de la composición de la comunidad.

**Comunidad (definición biofísica):** Reunión de poblaciones diferentes e interactivas de organismos (biota) que se encuentran viviendo juntos en un área geográfica definida, la cual comprende organismos indígenas y exóticos.

**Comunidad (definición humana/social):** Un grupo de gente con intereses comunes (que posiblemente vivan en una determinada área del lugar).

**Conocimiento formal:** Grado de conciencia de la información relativa al empleo de AMPs y de los impactos en los ecosistemas generada por la comunidad científica y en posesión de los usuarios y partes involucradas.

**Críptica (especie):** Especie que debido a sus características (ciclo vital, requerimientos medioambientales, patrones alimenticios, etc.) son difíciles de hallar o pueden considerarse escasas.

**Cualitativos (datos):** Datos no numéricos, a menudo ordenados por categoría (por ejemplo, preferencia, opinión, actitudes, etc.)

**Cuantitativos (datos):** Datos numéricos obtenidos midiendo objetos o eventos.

**Cuerpo de gestión:** Entidad (junta de directores, comité ejecutivo, consejo consultivo) que rige la manera en que se gestiona y emplea el AMP.

**Depuración de datos:** Revisión de los datos ordenados a fin de verificar su integridad y detectar errores.

**Distribución del hábitat:** Estructura y caracterización espacial de todos los tipos de hábitat representados.

**Ecotono:** Zona de transición entre dos hábitats distintos, donde se superponen las variedades de los organismos de los hábitats colindantes, y donde hay organismos exclusivos del área de transición.

**Efectividad de la gestión:** Grado en que las acciones de la gestión logran alcanzar las metas y objetivos de un área protegida.

**Entre mareas/intermareal (zona):** Área ubicada entre la elevación de la marea anual más baja y la elevación de la marea anual más alta.

**Entrevista semiestructurada:** Entrevista basada en la aplicación de una guía (por ejemplo, anotaciones o cuestionario), pero que tiene la libertad de una conversación abierta. Se recomienda cuando para entrevistar a alguien hay solo una oportunidad.

**Envío de mensajes:** Proceso de compartir los resultados de la evaluación con un público 'objetivo'. Debe tomar en cuenta qué mensajes y qué formatos se usarán para comunicar los resultados.

**Escala de orden:** Medición que representa una categorización de los valores de una variable destinada a observar tendencias generales. La escala brinda una indicación acerca de si un valor dado es "mayor que" o "menor que" otros valores.

**Estrategia:** La manera en que uno avanza en sus esfuerzos de conservación y gestión; aquello que uno realmente hace.

**Estrategia de entrega de resultados:** Método que define la manera de entregar a los públicos 'objetivos' los formatos de presentación identificados y asignados.

**Evaluación:** En inglés, 'assessment'. En el presente manual se usa este término en su sentido más amplio, asumiendo que se define como el acto de determinar la importancia, el tamaño o el valor de un objeto o un proceso.

**Evaluación:** En inglés, 'evaluation'. El juicio o evaluación del desempeño respecto de ciertos criterios predeterminados; en este caso, los objetivos para los que se crearon las áreas protegidas. La información en la que podrían basarse dichas evaluaciones puede provenir de muchas fuentes, pero el monitoreo conlleva un aporte especialmente importante para la obtención de los datos básicos que deben sustentar la evaluación (Hockings *et al.*, 2000).

**Éxito de reclutamiento:** Grado de reclutamiento y supervivencia de juveniles experimentado en las diversas poblaciones de los organismos existentes en una comunidad.

**Fenología:** Relaciones entre las condiciones medioambientales (por ejemplo, el clima o temperatura) y los eventos biológicos periódicos (por ejemplo, la reproducción).

**Gestión adaptativa:** El proceso cíclico de la comprobación sistemática de premisas, generando un aprendizaje a través de la evaluación de los resultados de dichas pruebas; y la corrección y mejoramiento de las prácticas de gestión. El resultado de la gestión adaptativa en el contexto de un área protegida es una mejor efectividad y un mayor progreso hacia el logro de las metas y objetivos.

**Gestión basada en la comunidad:** Gestión centrada en la gente y en la comunidad con gran cantidad de participación de los usuarios locales.

**Gestión de datos:** Acto, proceso o medio por el cual se administran los datos. Puede comprender la recopilación, almacenamiento, custodia, enumeración, organización, extracción, recuperación, manipulación y divulgación de datos (Lake and Water Word Glossary - <http://www.nalms.org/glossary/glossary.htm>).

**Grupos de control:** Conjunto de personas usado como un estándar para la comparación con respecto al grupo experimental. Las personas del grupo de control tienen características similares a aquellas de las del grupo experimental y se escogen aleatoriamente.

**Hábitat:** Espacio vivo de un organismo, población o comunidad, caracterizado por sus propiedades tanto bióticas como físicas. Los tipos de hábitat se diferencian unos de otros por sus distintas composiciones y estructuras bióticas y abióticas que conforman el espacio vivo.

**Hoja de códigos:** Traslación del significado de los datos recogidos y sus códigos.

**Indicador:** Unidad de información medida a través del tiempo que permite documentar los cambios ocurridos en atributos específicos de un AMP. Ayuda a entender en qué etapa se encuentra uno, a dónde se dirige, y a qué distancia de la meta está (adaptado de Hockings *et al.*, 2000).

**Informante clave:** Personas con rango, experiencia o conocimiento que pueden brindar información suficiente y experta sobre un tema o situación determinados (adaptado de Bunce *et al.*, 2000).

**Ingreso de datos:** El proceso (a menudo largo y tedioso) de trasladar los datos depurados y codificados a una locación de almacenamiento permanente a partir de la cual exportarlos para su análisis.

**Integridad de la red alimenticia:** Una medida de cuán autosustentables (para los miembros de la comunidad) y confiables son las relaciones tróficas de las cadenas alimenticias interconectadas de una comunidad.

**Integridad del hábitat:** La medida en que la distribución y complejidad del espacio vivo de un área persistirán a través del tiempo.

**Línea fragmentada:** Modelo estadístico de distribución aleatoria de recursos entre las especies. Es como si un palito se rompiera en varios pedazos sin que relaciones subyacentes determinen el tamaño de cada pedazo.

**Log-normal:** Modelo estadístico de distribución de recursos entre especies determinado por varios factores interactivos. Conduce a una distribución log-normal entre clases de abundancia, lo cual significa que el número de especies que cae en cada categoría se grafica con respecto al valor log de la categoría de clase.

**Mapa básico:** Mapa que contiene características geográficas usadas para referencias de ubicación.

**Meta:** Enunciado general de lo que en última instancia el AMP trata de lograr.

**Nerítica (zona):** Regiones poco profundas de un lago u océano que demarcan el terreno. La expresión se usa también para identificar la biota que habita el agua a lo largo de la orilla de un lago u océano.

**Nivel trófico:** Etapa de una cadena o una red alimenticia que conduce desde los productores básicos, pasa por los consumidores herbívoros y llega hasta los consumidores primarios y secundarios.

**Objetivo:** Enunciado específico de lo que debe lograrse a fin de alcanzar una meta relacionada.

**Usuario/Parte involucrada (Interesados):** Persona, grupo u organización que influye o está de alguna manera interesado, involucrado o es afectado por la estrategia de gestión de una determinada AMP.

**Participativo (Participación):** (Un proceso) que involucra / proporciona la oportunidad de que

una persona (todas las partes involucradas relevantes) participe en la gestión.

**Plan de trabajo de la evaluación:** Un esquema de acción, un método de proceder planificado antes de conducir una evaluación de la efectividad (ver Recuadro 6).

**Productos:** Los productos y/o servicios resultantes, o los logros de un programa de trabajo previsto derivados de la actividad de una gestión.

**Profesional:** Persona experimentada en las habilidades técnicas y la práctica de la conservación.

**Prueba t:** Prueba paramétrica estadística que presupone una distribución normal. La prueba t es adecuada cuando uno tiene un intervalo único dependiente y uno dicotómico independiente, y quiere probar la diferencia de las medias de una variable de criterio de dos muestras independientes o de dos muestras dependientes (para más información, ver, por ejemplo, A. Agresti y B. Finlay, *Statistical Methods for the Social Sciences*. 3a edición, 1997).

**Público:** El público que participa, lee, ve o escucha (los usuarios o partes involucradas en el AMP).

**Red alimenticia:** Representación del flujo de energía que atraviesa las poblaciones de una comunidad.

**Zona de no extracción:** Área que está completamente libre (a veces estacionalmente) de cualquier uso humano extractivo o no extractivo que genere un impacto (se permiten algunas excepciones para actividades científicas/ de investigación). También llamada "reserva" o "área totalmente protegida".

**Responsabilidad de rendición de cuentas:** En este manual, esta expresión implica la condición de ser responsable en la rendición de cuentas, con sujeción a la obligación de informar, explicar o justificar la creación de un AMP, sus logros y fracasos, y los recursos (materiales, financieros y humanos) invertidos para su funcionamiento.

**Resultados:** Consecuencias, efectos o impactos reales de las acciones de gestión. Los resultados

evalúan el nivel en que se está logrando el objetivo de gestión.

**Sedentaria (especie):** Organismo que vive en una locación fija, como ocurre con la mayoría de las plantas, tunicados, esponjas, etc.

**Sésil (especie):** Describe un animal imposibilitado de moverse o que no se mueve mucho. Como ejemplos, tenemos el coral, las esponjas, los percebes, los ascidios.

**Valor de no mercado:** Valor económico de las actividades que no se comercializan en ningún mercado; comprende los usos directos, como los buzos que han viajado hasta el AMP por medios privados; y los usos indirectos, como el sustento biológico en forma de nutrientes, los hábitats de peces, y la protección del litoral del oleaje de las tormentas.

**Sin valor de uso:** Valores no relacionados con ningún uso y comprenden el valor de existencia (el valor de saber que el recurso existe en cierta condición), el valor de opción (el valor de poder usar el recurso en el futuro), y el valor de legado (el valor de asegurar que el recurso se encontrará disponible para las generaciones futuras).

**Sistema de Información Geográfica (GIS - Geographic Information System):** Conjunto organizado de hardware y software de cómputos, datos geográficos y personal que ha sido diseñado para capturar, almacenar, actualizar, manipular, analizar y mostrar todas las formas de información geográficamente referida que pueda extraerse de diferentes fuentes, tanto estadísticas como graficadas en mapas (Sistema de Referencia Terminológica EPA).

**Submareas/submareal:** Área por debajo del nivel de marea baja.

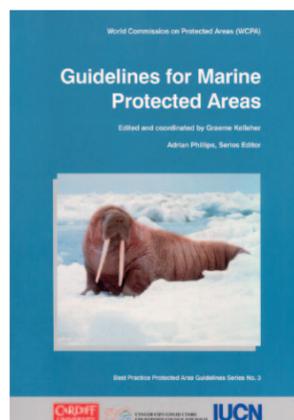
**Supervivencia:** Índice de supervivencia (probabilidad) a partir de un proceso o evento (reclutamiento).

**Telemetría:** Empleo de ondas de radio, líneas telefónicas, etc., para transmitir las lecturas de los instrumentos de medición a un implemento en el que se pueden indicar o registrar dichas lecturas.

TONY ECKERSLEY



## Otros libros de UICN sobre conservación marina

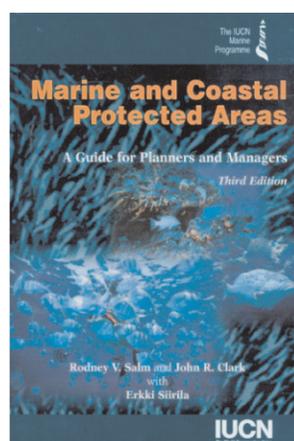


### **Guidelines for Marine Protected Areas** (*Guías para Áreas Marinas Protegidas*)

Editado y coordinado por Graeme Kelleher  
Director de la serie: Adrian Phillips

La creación y la eficaz gestión de Áreas Marinas Protegidas (AMP) han quedado rezagadas en comparación con las de las áreas terrestres protegidas, siendo igualmente importantes. El mundo necesita con suma urgencia un sistema completo de AMP para conservar la biodiversidad y ayudar a reconstruir la productividad de los mares. Estas Guías están destinadas a ayudar a los países a establecer sistemas de AMPs como elementos claves de una gestión integrada de las áreas costeras y marinas, y parte de su desarrollo sustentable. Se presentan las diversas acciones orientadas a lograr un AMP efectiva, desde sus etapas iniciales hasta su implementación. Estas pautas están destinadas a ayudar a los diseñadores de políticas, planificadores y administradores de campo, ya sea que trabajen en la conservación de la naturaleza o en el uso sustentable de los recursos marinos.

Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 3  
ISBN 2-8317-0505-3, 1999 295 x 210mm, xxiv + 107pp., mapas en color  
£16.50, US\$24.75 No de orden B542



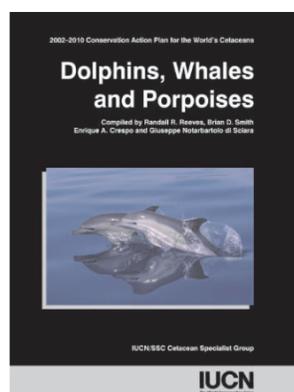
### **Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers** (*Áreas marinas y costeras protegidas: Guía para planificadores y administradores*)

Rodney Salm, John Clark y Erkki Siirila, 3a edición

Esta es una nueva edición del libro de texto clásico sobre la gestión de áreas marinas protegidas (AMP) en los trópicos, originalmente desarrollada como un producto del Congreso Mundial de Parques de Bali de 1982.

Los enfoques para la planificación y la gestión de AMPs han evolucionado considerablemente. Entre otros grandes avances se pueden citar mecanismos de financiamiento innovadores, asociaciones con el sector privado y ONGs, y una gestión colaborativa entre el gobierno y las comunidades costeras. Estos adelantos han aportado nuevos enfoques para la creación y la gestión de AMPs, más participativos, que involucran a las comunidades mediante la interacción y la colaboración antes que de la prescripción. Con nuevos estudios de caso e ilustraciones, esta edición de la guía trae tapa resistente al agua, para su uso en el campo. Está dirigida a quienes planifican sistemas individuales y/o nacionales de AMP; y, junto con algunos principios y enfoques básicos, proporciona un contexto filosófico a las AMP.

ISBN 2-8317-0540-1, 2000 260 x 155mm, 387pp., fotos b/n  
£20.50, US\$30.75 No de orden B563



### **Dolphins, Whales and Porpoises** (*Delfines, Ballenas y Marsopas*)

Plan de Acción 2002-2010 para la Conservación de Cetáceos del Mundo  
Recopilado por Randall Reeves, Brian D. Smith, Enrique A. Crespo y Giuseppe Notarbartolo di Sciara y el Grupo Especializado en Cetáceos de UICN/SSC

Para afrontar amenazas que hasta hace poco pasaban inadvertidas o no existían, se requiere una evaluación coherente y nuevas recomendaciones para la acción. El calentamiento global, la contaminación sonora y la reducción de presas disponibles constituyen grandes preocupaciones en la actualidad. Los riesgos ya demasiado habituales de matar accidentalmente animales con aparejos de pesca y de exponerlos a sustancias químicas tóxicas siguen siendo casi incontrolables. Este Plan de Acción revisa las amenazas y propone soluciones posibles. También contiene una revisión exhaustiva de la situación de las especies y una lista recomendada de 57 proyectos de investigación e iniciativas de educación.

ISBN 2-8317-0656-4, 2003 280 x 215mm, xi + 139pp., tablas, fotos b/n  
£15.00, US\$22.50 No de orden B1157